

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA EVROPSKÉ INTEGRACE

Koncepce měření udržitelného rozvoje v obci Černotín
The concept of Measuring Sustainable Development in Černotín Municipality

Student:

Bc. Dagmar Rýparová

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Drastichová Magdaléna Ph.D.

Ostrava 2015

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra evropské integrace

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Dagmar Rýparová**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6210T004 Eurospráva
Téma: **Koncepce měření udržitelného rozvoje v obci Černotín**
Concept of Measuring Sustainable Development in Černotín Municipality

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Teoretická východiska udržitelného rozvoje v EU a ČR
3. Socioekonomická analýza územního obvodu obce Černotín
4. Měření a vyhodnocení aspektů udržitelného rozvoje v obci Černotín
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

MEZIŘICKÝ, Václav. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál, 2012. 208 s. ISBN 978-80-262-0249-3.

NOVÁČEK, Pavel. *Udržitelný rozvoj*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2011. 430 s. ISBN 978-80-244-2795-9.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Linking Renewable Energy to Rural Development. OECD Green Growth Studies*. Paris: OECD Publishing, 2012. 352 s. ISBN 978-92-64-18042-0.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Magdaléna Drastichová, Ph.D.**

Datum zadání: 21.11.2014

Datum odevzdání: 25.04.2015



Ing. Boris Navrátil, CSc.
vedoucí katedry

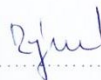


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně příloh vypracovala samostatně.

Ostrava 25. dubna 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dagmar', is written over a horizontal dotted line.

Rýparová Dagmar

Obsah

1 Úvod.....	8
2 Udržitelný rozvoj	11
2.1 Obecná východiska udržitelného rozvoje.....	11
2.2 Rozbor definic udržitelného rozvoje.....	12
2.3 Pilíře udržitelného rozvoje	14
2.3.1 Environmentální pilíř	16
2.3.2 Sociální pilíř.....	16
2.3.3 Ekonomický pilíř.....	17
2.4 Udržitelný rozvoj na mezinárodní úrovni ve zkratce.....	17
2.4.1 Agenda 21	18
2.4.2 Místní Agenda 21	18
2.5 Udržitelný rozvoj na úrovni Evropské Unie.....	19
2.5.1 Pátý a Šestý environmentální akční program	21
2.5.2 Strategie udržitelného rozvoje Evropské unie	22
2.6 Udržitelný rozvoj na úrovni České republiky.....	25
2.6.1 Strategie udržitelného rozvoje ČR	27
2.6.2 Místní Agenda 21	30
2.7 Indikátory udržitelného rozvoje.....	32
2.7.1 Indikátory udržitelného rozvoje EU	33
2.7.2 Indikátory udržitelného rozvoje v ČR	34
2.7.3 Charakteristika indikátorů SD místní úrovně	36
2.8 Decoupling.....	38
2.9 Ekologická stopa.....	39
3 Socio – ekonomická analýza obce Černotín.....	41
3.1 Charakteristika obce Černotín	41
3.1.1 Stručná charakteristika historie obce.....	41

3.1.2	Geografická charakteristika obce	42
3.1.3	Demografická charakteristika obce	42
3.2	Ekonomické aktivity v obci	44
3.2.1	Ukazatel míry nezaměstnanosti v obci	44
3.2.2	Průměrné mzdy	45
3.3	Sociální charakteristiky obce	45
3.3.1	Sociální a zdravotní péče	45
3.3.2	Školy a jiné vzdělávací zařízení	45
3.3.3	Kulturní a sportovní zázemí	46
3.3.4	Kulturní a historické památky	46
3.3.5	Spolupráce a členství ve sdruženích	47
3.4	Infrastruktura obce	47
3.4.1	Dopravní infrastruktura	47
3.4.2	Technická a telekomunikační infrastruktura	47
3.5	Životní prostředí obce	48
3.5.1	Ovzduší	48
3.5.2	Voda	49
3.5.3	Hospodaření s odpady	49
3.5.4	Ochrana krajiny a prostředí	50
3.6	Vnější prostředí obce	51
3.6.1	Ekonomické prostředí	51
3.6.2	Sociálně – demografické prostředí	51
3.7	SWOT analýza obce Černotín	52
4	Měření a vyhodnocení aspektů udržitelného rozvoje v obci Černotín	57
4.1	Indikátory udržitelného rozvoje obce Černotín	57
4.1.1	Socio – ekonomické indikátory udržitelného rozvoje	58
4.1.2	Indikátory environmentální oblasti	61

4.1.3 Shrnutí vyhodnocení indikátorů SD v obci Černotín	64
4.2 Ekologická stopa obce Černotín	65
4.3 Shrnutí a doporučení	72
5 Závěr	78
Seznam použité literatury.....	81
Seznam zkratek	90
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	
Seznam obrázků	
Seznam grafů	
Seznam tabulek	
Seznam vzorců	
Seznam příloh	

1 Úvod

Udržitelný rozvoj je termín, který se objevuje stále častěji, nejen ve vědecké a politické oblasti, ale třeba i na úrovni jednotlivých měst, bývá také spojován se vzděláváním a osvětou. U ekonomik jednotlivých zemí byl a stále je kladen důraz na ekonomický růst a na jeho rychle zvyšující se tempo, které je všeobecným znakem úspěšnosti zemí. S ekonomickým růstem ekonomik a růstem populací (zejména v rozvojových zemích) je vytvářen stále vyšší tlak na přírodní zdroje, které slouží k uspokojování lidských potřeb. Koncepce udržitelného rozvoje zdůrazňuje, aby právě tyto lidské potřeby byly uspokojeny v současnosti, ale zároveň došlo k zachování zdrojů pro uspokojení potřeb generací budoucích. (WCED, 1987)

Teoretické aspekty udržitelného rozvoje už nejsou pouze řešeny na vědecké úrovni a mezinárodních konferencích, postupem času začaly jednotlivé země aplikovat udržitelný rozvoj také do praxe. Tento proces probíhá i na těch nejnižších úrovních veřejné správy, jako jsou města či obce. Za předpokladu dostupných nástrojů pro realizaci udržitelného rozvoje k němu směřuje stále více i podnikatelská sféra. Udržitelný rozvoj nelze v praxi považovat za lehce aplikovatelnou strategii, jelikož vyžaduje znalost jeho jednotlivých pilířů konkrétně ekonomického, sociálního, environmentálního a vazeb mezi nimi. K měření udržitelného rozvoje jsou využívány různé typy indikátorů a indexů, které jsou konstruovány pro jeho jednotlivé pilíře či jako souhrnné indikátory. Indikátory jsou vytvářeny na různých úrovních, konkrétně na mezinárodní úrovni, úrovni Evropské unie, jednotlivých zemích i místní úrovni, podniků a dalších.

Tato diplomová práce je zaměřena právě na analýzu udržitelného rozvoje pomocí indikátorů udržitelného rozvoje, jejich měření a vyhodnocení, konkrétně v obci Černotín. Obec byla vybrána z důvodu osobní zainteresovanosti a zájmu o rozvoj této obce. Vedení obce zároveň bylo ochotno navázat spolupráci a poskytnout potřebná data.

Cílem diplomové práce je zhodnotit vývoj obce Černotín směrem k udržitelnému rozvoji a odvodit pro obec konkrétní doporučení, aby se výrazněji přibližovala k trajektorii SD. Předmětem práce jsou vícero aspekty SD, jako je zpracování socio-ekonomické analýzy doplněné o analýzu životního prostředí. Oblasti sociální, ekonomická a environmentální tvoří pilíře udržitelného rozvoje. Součástí této analýzy je i SWOT analýza obce, která slouží pro přiblížení fungování obce a odhalení vazeb k SD. Do analýzy SD je zahrnut výpočet

ekologické stopy obce, kterou je možné považovat za významný indikátor odrážející některé aspekty SD. Ekologická stopa ukazuje, kolik produktivních ploch potřebuje populace pro zajištění zdrojů nutných pro život. Strana poptávky ekologické stopy vyjadřuje celkovou ekologickou stopu, zatímco strana nabídky vyjadřuje její biologickou kapacitu. Ekologická stopa i biokapacita jsou měřeny ve stejných jednotkách, je tedy možné jejich vzájemné porovnání. Pokud dochází k situaci, kdy ekologická stopa převyšuje biokapacitu, znamená to, že populace spotřebovává více statků než je příroda schopna vyprodukovat. Tím společnost vytváří deficit ekologické stopy. Tento způsob života z dlouhodobého hlediska nelze považovat za udržitelný, jelikož vede k vyčerpávání ekologických zdrojů, na kterých je populace závislá.

Pro řešení této práce byla použita metoda analýzy, díky níž byly analyzovány jednotlivé informace. Pomocí metody syntézy došlo ke shrnutí měření, jejích výsledků a doporučení ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Jako konkrétní metoda byla použita socio-ekonomická analýza obce Černotín, jež byla rozšířena o analýzu životního prostředí. Na tuto analýzu navazuje SWOT analýza obce Černotín, neboli analýza silných (Strengths), slabých (Weaknesses) stránek, příležitostí (Opportunities) a hrozeb (Threats). Tato SWOT analýza se zabývá vybranými oblastmi, jež mají vztah k SD. Byly vybrány indikátory pro měření aspektů udržitelného rozvoje. Tyto indikátory byly rozčleněny do oblasti socio-ekonomické a environmentální. Došlo ke spojení oblasti sociální a ekonomické, jelikož v praxi se velmi zřídka vyskytují čistě ekonomické indikátory. Z důvodů nedostatečné časové řady bylo měření indikátorů doplněno o analýzu ekologické stopy obce Černotín. Důležitou součástí zpracování této diplomové práce byl sběr dat a výběr odborné literatury.

Práce je systematicky rozčleněna podle logické návaznosti na tři hlavní části. První část práce (druhá kapitola) nejprve podává všeobecný přehled o tom, co je považováno za udržitelný rozvoj a co naopak udržitelným rozvojem není. Poté následuje přehled vybraných definic SD. Udržitelný rozvoj je založen na třech pilířích, a to environmentálním, sociálním a ekonomickém, které jsou také přiblíženy. Jak již bylo zmíněno, opatření směrem k SD je možné realizovat na různých úrovních a pro dosahování jsou připravovány strategické plány, agendy, indikátory atd. Součástí kapitoly je stručná charakteristika vývoje SD na mezinárodní úrovni a poté následuje podrobnější popis přístupů k SD na úrovni Evropské unie, České republiky a na místní úrovni. Závěrečnou část této kapitoly tvoří charakteristika decouplingu a indikátorů SD.

Druhá část obsahuje socio – ekonomickou analýzu obce Černotín, která byla pro účely této práce rozšířena o analýzu životního prostředí z důvodů nutnosti analýzy všech tří pilířů SD. Pro detailnější prozkoumání popisovaných oblastí a jejich vazeb k SD je provedena SWOT analýza obce Černotín.

Předmětem třetí části práce (čtvrté kapitoly) je konkrétní měření indikátorů SD v obci z oblasti socio-ekonomické a environmentální. Dále následuje jejich vyhodnocení, na základě kterých jsou zpracována obci konkrétní doporučení, jež mají vést obec na její cestu k SD. V rámci této kapitoly je také zpracována ekologická stopa obce, která obecně vyjadřuje, kolik zdrojů potřebuje populace k zajištění jejich životních potřeb. Ekologická stopa je vypočítána pro obec Černotín a dále je porovnávána s dostupnými výsledky obce Opatovice, která leží na hranici katastru obce Černotín. V rámci výsledků ekologické stopy je naznačeno, zda v obcích dochází k overshootingu, který značí přesahování ekostopy nad biokapacitou.

2 Udržitelný rozvoj

Udržitelný rozvoj lze považovat za pojem, který se stále častěji objevuje kolem nás. Lze však na něj nahlížet z různých pohledů a jeho výklad může být rozmanitý – udržitelný rozvoj, udržitelný život, trvalá udržitelnost atd. I když se tato slovní spojení objevují stále častěji, tak o nich bohužel veřejnost nemá v mnohých případech ani tušení. V běžném životě se s ním však setkáváme naprosto pravidelně, jsme svědkem různých „zelených“ kampaní, ve městech se snaží o výsadbu zeleně, zavádění městské hromadné dopravy, omezení aut. Stále více populární jsou bio potraviny, které již běžně najdeme na pultech supermarketů, nebo v iniciativě domácností si tyto věci vypěstovat sami. Domácnosti se také snaží o třídění odpadů. (Neziskovky, 2014)

2.1 Obecná východiska udržitelného rozvoje

Udržitelný rozvoj (SD) lze obecně pojmovat, jako zodpovědné chování člověka k životnímu prostředí, respektování přírodních podmínek a přirozeného ekonomického růstu. Jde tedy o takový rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti, aniž by znemožňoval naplňování potřeb generací budoucích. Mezi nejčastější citaci můžeme považovat: **„Trvale udržitelný rozvoj je takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby.“** (Brundtlandová, 1991)

Se zvyšujícím se tlakem lidské činnosti na životní prostředí bylo prokázáno, že stav životního prostředí neleží pouze na chování individuálních osob, domácností či vlád, ale je výsledkem chování celé mezinárodní komunity. Jednotlivé státy provádí samostatné aktivity na ochranu životního prostředí, mají však svá omezení. Bylo tedy nutné vytvořit mechanismy, které by identifikovaly klíčové ekologické problémy celého lidstva, vytyčily by strategie vztahů lidstva jako celku k životnímu prostředí a postupem času se počítalo s jejich realizací. (Brundtlandová, 1991)

Udržitelný rozvoj, však nelze považovat za neměnný stav, jedná se o proces změn, ve kterém se užití zdrojů, oblasti investičního a technického rozvoje a také vývoj organizace společnosti dostávají v soulad se současnými i budoucími potřebami společnosti. Tento proces však není vůbec jednoduchý, pro jeho správné fungování je nutné využít společné vůle a rozhodnutí společnosti jako celku. (Brundtlandová, 1991)

2.2 Rozbor definic udržitelného rozvoje

Tato podkapitola je věnována vybraným definicím SD. Literatura uvádí pestrou škálu interpretací, z nichž můžeme zmínit následující. Ohledně definice SD se na mezinárodní úrovni vede mnoho diskuzí a jednání. Za definici, která nejlépe vystihuje základní prvky udržitelného rozvoje lze považovat definici ze Zprávy pro Světovou komisi OSN pro životní prostředí a rozvoj nazvanou Naše společná budoucnost, která byla přijata roku 1987. Můžeme ji také považovat za jednu z prvních moderních definic. (Brundtlandová, 1991)

Tato definice říká, že: „Udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti bez ohrožování možností budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby. Je v podstatě procesem změn, ve kterém jsou využívání zdrojů, orientace vývoje technologií a transformace institucí zaměřeny na harmonické zvyšování současného i budoucího potenciálu uspokojování lidských potřeb a aspirací.“ (Brundtlandová, 1991)

Další významnou definici udržitelného rozvoje můžeme najít v zákoně č. 17/1992 o životním prostředí (ŽP). Zákon vychází ze skutečnosti, že člověk společně s dalšími organismy tvoří neoddělitelnou součást přírody a poukazuje na vzájemnou závislost člověka a ostatních organismů. Respektuje právo člověka na přetváření přírody v souladu s principem udržitelného rozvoje. Příznivé životní prostředí je zde zmiňováno jako jedno ze základních práv člověka. (Zákon č.17/1992, 1991)

Zákon o ŽP říká, že: „Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.“ (Zákon č.17/1992, 1991)

Poměrně obsáhlá, avšak zajímavá definice je uvedena v knize, jejímž autorem je Vladimír Jeníček (2001), který říká: „Trvalá udržitelnost není nově vytvořenou koncepcí, ale prastarým principem lidských kultur i zvířat, neboť může být chápána jako uvážlivé chování predátora, který se chce vyvarovat nadměrného vyčerpání svých lovišť a zajistit si tak optimální udržitelný výnos. Především komunity původního obyvatelstva, například v Severní a Jižní Americe, měly hluboký smysl pro harmonické soužití s přírodou, jež bylo charakterizováno myšlenkou jejího nevykořisťování.“ Optimální udržitelný výnos znamená odebrání takového množství zdrojů za rok, aniž by byla poškozena regenerace zdrojů pro budoucnost. (Evropská Komise, 2006)

Podle D. L. Meadows (1995) můžeme za nejjednodušší vyjádření udržitelného rozvoje považovat tuto definici: „Trvale udržitelná je taková společnost, která může přetrvat generace, ta která je dostatečně předvídatelná, pružná a moudrá na to, aby si nepodkopala jak fyzické, tak sociální systémy, které ji podporují.“

Další krátké a výstižné definice můžeme najít v publikaci Permana, kde tyto definice vycházejí z ekonomických a ekologických přístupů udržitelnosti a lze na nich pozorovat rozdílný pohled ekonomů a přírodovědců. Perman (2003) v této publikaci zmiňuje šest konceptů udržitelnosti:

- udržitelný stav je takový, kdy užitek (nebo spotřeba) v průběhu času neklesá,
- udržitelný stav je takový, kdy jsou zdroje čerpány tak, aby byly zachovány jejich produkční možnosti i v budoucnu,
- udržitelný stav je takový, kdy jsou zdroje čerpány tak, aby byl zachován udržitelný výnos z těchto zdrojů,
- udržitelný stav je takový, kdy zásoba přírodního kapitálu v průběhu času neklesá,
- udržitelný stav je takový stav, který zaručuje stabilitu ekosystémů v průběhu času,
- udržitelný rozvoj představuje vzájemnou dohodu různých sociálních, ekonomických a politických subjektů o jejich dalším rozvoji.

První tři koncepty mají povahu ekonomickou, další dva ekologickou a poslední princip přistupuje k udržitelnosti v širším slova smyslu. Co je však důležité, že se tyto koncepty nevylučují, jelikož první princip v sobě zachycuje i druhý koncept – aby nedošlo k poklesu užitku a spotřeby, musí být zdroje čerpány, tak aby produkční schopnost byly zachovány i dalším generacím. Dále je čtvrtý princip speciálním případem druhého principu, pátý princip požadavkem prvního atd. (Perman, 2003)

Z definic udržitelného rozvoje vyplývá, že tento typ rozvoje v sobě zahrnuje závazek spravedlivé distribuce zdrojů, vytvořeného bohatství, a to v globálním měřítku. Zajišťuje rovný přístup ke zdrojům pro obyvatele rozvojových i rozvinutých zemí a zejména mezigenerační spravedlnost, která sebou nese spravedlivé rozdělení přínosů a nákladů na ochranu životního prostředí mezi generací současnou a budoucí. Zároveň je v definicích vyjádřen požadavek zahrnutí ohledů na životní prostředí do ekonomického rozvoje, jelikož ekologické škody byly způsobeny právě vysokou úrovní ekonomického růstu. Existuje zde také závislost mezi jednotlivými úrovněmi, kdy problém místní či regionální může přerůst až

v problém globální, nebo také naopak, kdy problém globální se projeví na nižší úrovni. Je důležité poukázat na fakt, že v definicích se neobjevuje pojem růst, avšak rozvoj. Jde o pojem širší, který v sobě zahrnuje růst ekonomického bohatství včetně nepeněžních složek, do kterých můžeme řadit právě kvalitu životního prostředí, úroveň zdravotnictví, vzdělávání, stav zaměstnanosti, lidských práv, svobod aj. (Jeníček, 2001)

Co není udržitelný rozvoj

Pro správné pochopení pojmu SD je vhodné vymezit, za co udržitelný rozvoj nemůžeme považovat:

- **pouhé přežití** - uspokojení lidských potřeb je možné při stálé velikosti populace. Cílem SD však není trvalý ekonomický růst, avšak dosažení vyšší kvality života,
- nejde o odhad nebo **naplánování potřeb budoucích generací**, jde o zachování neporušené přírody a zdrojů, se kterými budou moci naložit po svém,
- **centralistické řízení, světovláda** - účinněji v SD funguje trh, tržně zaměřené nástroje a subsidiarita. Důležité pro prospěch společnosti je naučit se respektovat lidi, přírodu atd.,
- **totožnost s ekologií** - nelze si plést s udržitelným rozvojem, jelikož ekologie je věda, která má svůj předmět i metody, avšak udržitelný rozvoj využívá jejich poznatků k ochraně přírody,
- **ideologií** – životní postoj člověka by měl být založen také na účtě k přírodě, k životu, avšak udržitelný rozvoj překračuje meze politické či ideologické doktríny.

Udržitelný rozvoj nemůžeme brát jako jednotný recept či návod na použití, je nutné brát v úvahu udržitelnost, jako zorný úhel na život a přírodu. (Stříhavková, 2006)

2.3 Pilíře udržitelného rozvoje

Na základě zmíněných definic případně alternativních definic, lze odvodit základní pilíře udržitelného rozvoje, které jsou následující:

- **pilíř ekologický (environmentální),**
- **pilíř sociální,**
- **pilíř ekonomický.**

Tyto pilíře by měly působit ve vzájemné rovnováze, avšak velice často se dostávají do rozporu, kdy např. výstavba dálnice poškozuje životní prostředí. Princip udržitelného rozvoje

je nejčastěji aplikován v ekologickém (environmentálním) pilíři. Ke konci 20. století tak byla ve většině vyspělých zemí vytvořena institucionální základna na ochranu přírodních složek životního prostředí, základ tvořily předpisy a finanční nástroje vytvořené jednotlivými státy. (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006)

Aplikace socio-ekonomických hledisek udržitelného rozvoje je zatím méně pevná. Je tvořena podstatně slabším institucionálním zázemím pro sledování a prosazování sociálního a ekonomického pilíře. V praxi se podle Ústavu územního rozvoje ČR totiž rozhodnutí o územním rozvoji se sociálním a ekonomickým aspektem provádějí spíše intuitivně, přičemž jsou častěji používána krátkodobá hlediska. V praxi tak nastává situace, kdy proti sobě stojí proměnlivé potřeby sociální oblasti a současné ekonomické zájmy investorů. (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006)

Obrázek 2.1 Schéma udržitelného rozvoje



Zdroj: Getting to Sustainability, 2012, vlastní zpracování

Pro lepší znázornění vazeb mezi jednotlivými pilíři je výše uvedeno velmi zjednodušené schéma. Ze schématu můžeme vidět, že pilíře se navzájem ovlivňují a jsou mezi nimi vazby. Abychom mohli označit rozvoj za udržitelný je nutná vzájemná harmonie a vyváženost ve všech třech oblastech. Zejména aby sociální rozvoj respektoval potřeby celé společnosti, kladl se důraz na účinnou ochranu ŽP a držela se vysoká úroveň ekonomického růstu a zaměstnanosti. Pokud však budeme upřednostňovat jeden aspekt na úkor druhého, vede situace k neudržitelnému řešení problému. (Getting to Sustainability, 2012)

2.3.1 Environmentální pilíř

Aby byly splněny podmínky pro dosažení SD v environmentálním pilíři, je potřeba, aby toky materiálů a energie splňovaly následující podmínky:

- intenzita využívání obnovitelných zdrojů nepřesahuje rychlost regenerace těchto zdrojů,
- intenzita využívání neobnovitelných zdrojů nepřesahuje rychlost, s níž jsou vyvíjeny udržitelné obnovitelné náhrady těchto neobnovitelných zdrojů,
- intenzita znečišťování a odpadů by neměla přesahovat asimilační kapacitu životního prostředí. (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006)

Současný vývoj moderní průmyslové společnosti však nedosahuje splnění těchto podmínek, tato skutečnost je zapříčiněna tím, že ekonomický růst je založen na spotřebě neobnovitelných zdrojů a využívání zalesněných ploch pro stavební účely. Proti zvrácení tohoto trendu byly vydány mnohé směrnice na mezinárodní úrovni, na úrovni Evropské unie (EU) i na úrovních národních. V celosvětovém hodnocení největší péči o životní prostředí věnují vysoce rozvinuté země, i když právě tyto země se podílejí větší měrou na spotřebě neobnovitelných zdrojů, většinou také na úkor méně rozvinutých zemí. (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006)

Pro zajištění ekologického rozměru udržitelnosti ve všech měřítcích existují nástroje, které jsou uplatňovány v národních systémech ochrany přírodního prostředí. V rámci EU byly vyvinuty společné nástroje, například EECONET a NATURA 2000, Agenda 21 se v praxi také zabývá ekologickým pilířem udržitelnosti. (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006) **EECONET** nebo také Evropská ekologická síť se snaží o vytvoření společného, propojeného území, které zabezpečuje ochranu, obnovu a nerušený vývoj ekosystémů. Financuje nákup nebo pronájem pozemků na území Evropy. (EAF, 2014) **NATURA 2000** je soustavou chráněných území, které podle jednotných principů vytváří na svém území všichni členové EU. Cílem této soustavy je zabezpečení nejcennějších a nejvíce ohrožených druhů živočichů, rostlin a přírodních stanovišť. (European Commison, 2015)

2.3.2 Sociální pilíř

Aby byla dosažena sociální udržitelnost, je nutné vytvořit vhodnou kombinaci populace, kapitálu a technologií, tak aby životní úroveň každého jednotlivce byla přiměřená a bezpečná. Rozvojový program Organizace spojených národů (OSN) – (United Nations Development Program- UNDP), jehož primárním cílem je poskytovat pomoc rozvojovým

zemím při snižování chudoby a naplňování rozvojových cílů. V rámci UNDP je sledována sociální soudržnost všech členských států OSN, pomocí tzv. *indexu lidského rozvoje* (HDI). Tento index je složen z předpokládané délky života při narození, přístupu ke vzdělávání a hrubého produktu na obyvatele. UNDP tak pravidelně sbírá podklady od členských zemí a sleduje vývoj těchto indikátorů. (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006)

Index lidského rozvoje (HDI) je nutno vyzdvihnout, jelikož od klasických ekonomických ukazatelů nesouvisí pouze s příjmy a hospodářským růstem, ale snaží se lépe vystihnout kvalitu lidského života. Nezahrnuje tak pouze bohatství, ale i zdraví a vzdělanost. (United Nations Development Programme, 2014)

2.3.3 Ekonomický pilíř

Ekonomický aspekt velice úzce souvisí s aspektem sociálním. V této oblasti je považováno za žádoucí, když ekonomického růstu je dosahováno efektivními technologickými či organizačními inovacemi a vyšší produktivitou lidské práce, nikoliv však další spotřebou přírodních zdrojů. Ekonomické ukazatele však v sobě zahrnují i aspekty, které mají negativní dopad na sociální stránku. Například ukazatel hrubého národního produktu (HDP) v sobě zahrnuje problematiku šedé a černé ekonomiky, které jsou dány nelegálními až trestnými činnostmi, dále zahrnují výdaje vlády na nákup zbraní, vývoj pesticidů škodící životnímu prostředí atd. (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006)

HDP lze velice dobře porovnat s výše zmíněným indexem HDI. Hrubý domácí produkt nám vyjadřuje jak bohatý stát je, zatímco index lidského rozvoje nám ukazuje do jaké míry je lidsky rozvinut. Země, které mají vyšší HDI jsou tedy výše lidsky rozvinutější, než to odpovídá jejich bohatství. (Hra o zemi, 2007)

2.4 Udržitelný rozvoj na mezinárodní úrovni ve zkratce

Udržitelný rozvoj se stal součástí mezinárodních, národních i lokálních politik. Světová komise Organizace spojených národů pro životní prostředí a rozvoj (UNEP) vydala v roce 1987 zprávu *Naše společná budoucnost*, která také mimo jiné jako první zformulovala definici udržitelného rozvoje. Stala se také podkladem dvou důležitých dokumentů přijatých na Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji roku 1992 v Riu de Janeiru (dále jen *Konference v Riu*). Těmito dokumenty byly: *Deklarace o životním prostředí a rozvoji a Agenda 21*. (Brundtlandová, 1991)

Summit Země konaný v Riu 1992 tak přispěl ke zvýšení veřejné informovanosti o důležitosti integrace ekologického hlediska do plánování ekonomického rozvoje. Celkově byl summit v Riu podnětem k naplňování koncepce udržitelného rozvoje. Zastupiteli vlád států OSN byla na tomto summitu přijata ta Agenda 21. (Národohospodářská fakulta vysoké školy ekonomické v Praze, 2012)

2.4.1 Agenda 21

Je dokumentem vytvořeným OSN, který má vést k nasměrování k udržitelnému rozvoji. V Agendě 21 jsou v globálním měřítku rozpracovány principy udržitelného rozvoje v rámci jednotlivých problémových oblastí. Jde o ojedinělou strategii, která byla v takovém rozsahu, odbornosti a ucelenosti zpracována, v mezinárodním měřítku nelze nalézt žádnou podobnou strategii, která by se rovnala Agendě 21. (Drastichová, 2014)

Agenda 21 se skládá ze 40 kapitol, které se pak člení na čtyři hlavní části: sociální a ekonomické aspekty, ochrana zdrojů a hospodaření s nimi, posilování úlohy velkých skupin a finanční zdroje a mechanismy. Byly zde stanoveny postupy, které je potřeba učinit, aby byly zredukovány neefektivní způsoby spotřeby v některých částech světa a zároveň, aby byl podpořen udržitelný rozvoj. Od států, které se k Agendě 21 přihlášily, se očekává, že vypracují své vlastní akční plány, založené na Agendě 21. (Drastichová, 2014)

Předmluva Agendy 21 poukazuje na důležitost iniciace vlád jednotlivých států k cestě k udržitelnému rozvoji a pokazuje na nutnost strategických plánů, politik a postupů realizovaných v oblasti udržitelného rozvoje jednotlivými státy. To vše směřovalo k tomu, aby vlády jednotlivých států přijaly národní strategie udržitelného rozvoje, které jsou založeny na rozhodnutích a doporučeních přijatých na Konferenci v Riu. O deset let později se konal Světový summit o udržitelném rozvoji v Johannesburgu, který měl zhodnotit naplnění zásad a doporučení Agendy 21. Na členské státy OSN bylo poté apelováno, aby nejpozději do roku 2005 přijaly strategie udržitelného rozvoje. (Mezřický, 2012)

2.4.2 Místní Agenda 21

Klíčovými aktivitami pro nasměrování udržitelného rozvoje jsou aktivity na lokální úrovni ve společenstvích a obcích, kde se lidé navzájem znají a mohou tak pozorovat dopady svých činností. Na konferenci v Riu roku 1992 se poprvé přišlo s myšlenkou Místní Agendy 21 (MA 21).

Název *Místní Agenda 21* je složen ze, slovo *Místní* a poukazuje na místo působení, bydliště, obec, popřípadě region. *Agenda* je převzata z latinského jazyka a znamená program, či seznam věcí, kterých je třeba dosáhnout, aby byl splněn cíl. Číslo *21* vyjadřuje závazky, které je nutno splnit v 21. století a vyzývá k úvaze o delším časovém období. (Česká informační agentura životního prostředí, 2012)

Jde tedy o program, který obsahuje soubor navzájem se podporujících komunitních aktivit pro obce a mikroregiony. Obce, města a regiony tak spolupracují mezi sebou a zároveň s dalšími hlavními skupinami společnosti. Mezi jeden z hlavních cílů patří vytvoření akčního plánu, který zajistí dosažení udržitelného rozvoje na místní úrovni. Za dlouhodobý cíl je potom kladeno zajištění udržitelného rozvoje v rámci obce či mikroregionu. Za hnací motor MA 21 lze považovat fakt, že jsou zde řešeny záležitosti, které občané považují za své vlastní problémy. Pokud chceme řešit situaci na místní úrovni, vytvářet potřebné dokumenty a postupy, je nezbytně nutné znát místní poměry a situace, v nichž se obec či region nacházejí. Ústřední elementy Místní Agendy 21 lze specifikovat takto:

- řídit a zlepšovat působnost místních samospráv v rámci udržitelného rozvoje,
 - integrovat problematiku udržitelného rozvoje do projektů, plánů, programů a každodenní činnosti místní samosprávy,
 - zvyšovat vzdělávání a vědomosti místních obyvatel o udržitelném rozvoji,
 - zapojit širokou veřejnost a spolupráce se zapojenými subjekty,
 - tvorba strategií, akčních plánů, jejich implementace a následný monitoring.
- (Nováček, 2011)

Pro splnění těchto klíčových prvků je na mezinárodní úrovni vytvořen všeobecný postup. Pokud je formulování a naplňování MA 21 úspěšné, přináší to obcím mnohé výhody – zvýšení kvality místních úřadů, rozvojových programů a plánů, zvyšující se zapojení a vědomost místních občanů a zejména posilující se partnerství mezi místní samosprávou a nevládním sektorem. Správně fungující proces MA 21, tak zvyšuje v relativně krátkém čase spokojenost obyvatel a jejich zapojení do společných věcí. (Nováček, 2011)

2.5 Udržitelný rozvoj na úrovni Evropské Unie

V roce 1987 přijaly vlády Evropských společenství Jednotný evropský akt (JEA), který nadřazoval udržitelný rozvoj všem ostatním politikám Společenství. Pomocí JEA byla do smlouvy o Evropském společenství vložena hlava sedm, která se týkala životního prostředí

a stanovila za cíl ochranu, zlepšování kvality životního prostředí, lidského zdraví a kladla důraz na efektivní využívání zdrojů. (European Communities, 1987)

V **Maastrichtské smlouvě** (1993) byly použity termíny *udržitelný pokrok, udržitelný růst a udržitelný rozvoj*. (Smlouva o Evropské unii, 1993) V tomto období (od 1993) také začal působit pátý environmentální akční program. (Centrum pro studium demokracie a kultury, 2012) **Amsterodamská smlouva** z roku 1999 zakotvuje principy udržitelného rozvoje. Přímou ve svém článku č. 2 říká, že Společenství bude podporovat harmonický, vyvážený a udržitelný rozvoj ekonomických aktivit. V tomto článku také Společenství řadí mezi cíle zlepšení kvality životního prostředí, které má přispět k udržitelnému rozvoji. (Amsterodamská smlouva pozměňující smlouvy o Evropské unii, 1997)

Dále je nutno zmínit **Cardiffský proces**, jenž započal roku 1997. Evropskou komisí zde byla předložena směrnice pro integraci environmentální ochrany do dalších politik. O dva roky později, roku 1999 Rada pro životní prostředí přijala závěry o udržitelném rozvoji a integraci environmentálních aspektů do politiky životního prostředí, kde byla formulována celá řada politických otázek a cílů. Na Cardiffský proces navazuje **Helsinský proces**, kdy Evropská rada v Helsinkách roku 1999 znovu potvrzuje svůj závazek k udržitelnému rozvoji a integraci. V rámci tohoto procesu byla připravena dlouhodobá strategie udržitelného rozvoje pro Společenství, která měla být představena na summitu Evropské Rady v Göteborgu roku 2001 a také koncepce šestého environmentálního akčního programu. **Zasedání Evropské Rady v Göteborgu**, jak již bylo zmíněno, se konalo roku 2001 a cílem bylo projednání a přijetí sektorových integračních strategií a strategie udržitelného rozvoje EU. Vývoj strategie udržitelného rozvoje pokračoval a v březnu roku 2002 na **summitu v Barceloně** byly doplněny přesnější cíle a závěry předešlých summitů. Dalším důležitým mezníkem byl **Lisabonský proces**, který vymezil nový strategický cíl, a to: *aby se EU stala nejvíce konkurenceschopnou a dynamickou ekonomikou, která bude založena na vzdělání ve světě a bude umožňovat udržitelný ekonomický růst, lepší pracovní možnosti a větší sociální soudržnost*. (Centrum pro otázky životního prostředí, 2005)

V tomto krátkém přehledu byly načrtnuty nejdůležitější události, které přispěly k formování strategie udržitelného rozvoje na úrovni Evropské unie. Tento proces však zdaleka není u konce a nadále probíhá.

2.5.1 Pátý a Šestý environmentální akční program

K formování udržitelného rozvoje přispěly také environmentální akční programy (EAP), a to zejména 5EAP a 6EAP, v současné době působí 7EAP.

První environmentální akční program (1EAP) byl schválen roku 1974 a obsahoval podrobný seznam opatření nezbytných pro zlepšení kvality prostředí, dále základní zásady a principy v oblasti životního prostředí. Na 1EAP navazuje **druhý environmentální akční program (2EAP)** pro období 1977-1981, který odsouhlasil cíle a principy přijaté v 1EAP a byl rozšířen o problematiku hospodaření s odpady, ochranou hluky a jaderné energie. **Třetí environmentální akční program (3EAP)** na sebe nenechal dlouho čekat a byl přijat pro období 1982-1986. Snažil se o implementaci zavedených principů stanovených v 1EAP do dalších politických oblastí. Na 3EAP plynule navazuje **čtvrtý environmentální akční program (4EAP)** pro období 1987-1992. Tento 4EAP usiluje o zapojení práva na životní prostředí do politik Společenství a o předcházení negativních vlivů na přírodu. (Tojčíková, 2010)

Pátý environmentální akční program nese název „Směrem k udržitelnosti“. Jeho přípravy probíhaly současně s přípravami Světové konference v Riu. Jedná se o zcela unikátní program, jak charakterem, tak i obsahem. Od předchozích čtyř environmentálních akčních programů se lišil zejména v komplexním řešení problémů a začleněním environmentálních cílů do sektorových politik a měl také delší časový horizont. Transformuje modely růstu společenství směrem k udržitelnému rozvoji a také pokračuje v řešení předešlých environmentálních problémů, jako je znečišťování ŽP, řízení odpadů, řešení klimatické změny atd. Bylo zde definováno 5 základních podmínek nutných k realizaci udržitelnosti, které jsou:

- udržení kvality života,
- udržení přístupu k přírodním zdrojům,
- zabránění dalšímu poškození životního prostředí,
- rozvoj musí splňovat podmínky a definici udržitelného rozvoje.

Jako cíl tohoto programu bylo stanovit podmínky, které jsou nutné k přechodu k udržitelnému rozvoji do roku 2000. Tento cíl se však v průběhu realizace programu ukázal jako časově nereálný. (Tojčíková, 2010)

Šestý environmentální akční program nese název „Prostředí 2010: Naše budoucnost, Naše volba“. Tento program prosazuje, aby integrace environmentálních prvků do dalších politik byla prohlubována. Stanovil také požadavky a strategický směr na další dekádu, kdy se EU připravovala na rozšíření. V rámci tohoto programu byly stanoveny problémové okruhy, ke kterým byly následně zpracovány tematické strategie. Pro nás zejména důležitá Tematická strategie pro udržitelné využívání a management přírodních zdrojů. (Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1600/200/EU, 2002)

Mezi základní priority tohoto programu řadíme cíle, které je nutno řešit v oblastech: změny klimatu, přírody a biologické rozmanitosti, ŽP a lidské zdraví, přírodní zdroje a odpady. Tyto cíle patří ke klíčovým prioritám v oblasti životního prostředí. (Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1600/200/EU, 2002)

V 6EAP byla zavedena koncepce tematických strategií, které mají sloužit k modernizaci politiky EU v oblasti ŽP za využití strategického přístupu. Zavádějí dlouhodobé cíle na posouzení problémů ŽP a slouží také ke zjednodušení dosavadních právních předpisů. V rámci 6EAP se předpokládalo s přijetím sedmi tematických strategií zaměřené na jednotlivé problematické oblasti, např. Znečišťování ovzduší, ochrana půdy, atd. (Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1600/200/EU, 2002)

Sedmý environmentální akční program „Všeobecný akční program unie pro životní prostředí do roku 2020.“ Jeho prostřednictvím bylo schváleno zintenzivnění úsilí při ochraně přírodního bohatství, stimulaci růstu a inovací, v rámci nízkouhlíkového hospodářství, které účinně využívá zdroje, rovněž zajišťuje zdraví a dobré životní podmínky občanů s ohledem na přírodní meze země. Jedná se o společnou strategii, která má vést budoucí opatření orgánů EU a jejich členů k dosahování prioritních cílů této strategie. (Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1386/2013/EU, 2013)

2.5.2 Strategie udržitelného rozvoje Evropské unie

Jak již bylo zmíněno, Strategie udržitelného rozvoje byla přijata Evropskou Radou v Göteborgu roku 2001, čímž EU doplnila Lisabonskou strategii přijatou roku 2000 o vnější rozměr. Při přijímání Strategie udržitelného rozvoje Evropská rada pronesla, že pokud se nepodaří zvrátit tendence, které by ohrožovaly budoucí kvalitu života, tak se výrazně zvýší společenské náklady, nebo se tyto tendence stanou nezvratnými. Základem strategie je zásada zkoumání hospodářských, sociálních a environmentálních důsledků politik ve vzájemných souvislostech. Důležité je také při rozhodování tyto zásady neopomíjet. Byla zavedena také

zásada nápravy cen, kde se skutečné náklady mají odrážet v činnostech, se kterými jsou spojeny. Tyto ceny mají lépe motivovat spotřebitele i výrobce při rozhodování o koupi. (Mezřický, 2012)

Cíle Strategie udržitelného rozvoje doplňují cíle stanovené v Lisabonské strategii. Strategie udržitelného rozvoje zahrnuje tyto problémy:

- globální oteplování,
- výskyt chorob nereagující na antibiotika a jejich zvyšující se počet,
- postižení chudobou, které se vyskytuje u každého šestého Evropana,
- stárnoucí populace,
- ztráta biodiverzity,
- působení dopravy a regionální disparity.

Za účelem naplnění daných cílů je nutno provádět řadu úkolů založených na principech udržitelnosti, mezi které můžeme zařadit následující. V oblasti klimatu se jedná o ratifikaci Kjótského protokolu, v oblasti dopravy oddělení růstu a upravení cen, aby lépe vystihovaly náklady společnosti. Snažit se o zavádění nové politiky hospodařící s chemickými látkami. Dále posuzovat vlivy návrhů hlavních politik na udržitelnost a jako nejvýznamnější doporučení je uváděno oddělování hospodářského růstu od využívání přírodních zdrojů (lze označit jako decoupling). Z doporučení vyplývá, že posuzování environmentálních, sociálních a ekonomických aspektů všech politik je nutno provádět koordinovaně. Tím je environmentální aspekt postaven na stejnou úroveň s aspektem sociálním a ekonomickým. (COM 264 final, 2001)

K jednotlivým hlavním cílům se váží cíle dílčí, kdy v oblasti klimatické změny je stanoven cíl snížit objem vypouštěných skleníkových plynů o 1 % ročně oproti roku 1990, cíle má být dosaženo do roku 2020. Do tohoto roku se také mají přestat vyrábět chemické látky, které jsou nebezpečné pro lidské zdraví a životní prostředí. Tento cíl má být splněn pomocí lepšího systému monitorování a kontroly vlivu některých látek na lidské zdraví. V rámci biodiverzity by mělo dojít k obnově přírodních stanovišť a systémů. Celkové snižování biodiverzity mělo být zastaveno do roku 2010. Aby bylo těchto cílů dosaženo, měla být rozvinuta integrovaná výrobní politika, pomocí které, by došlo ke snížení užívání zdrojů a produkci odpadů. V oblasti dopravy se mělo dojít k oddělení růstu dopravy od růstu HDP, automobilová doprava měla být přesunuta na prostředky hromadné dopravy, zejména na

železniční a vodní dopravu. Podíl automobilové dopravy neměl být v roce 2010 vyšší než v roce 1998. (Mezřický, 2012)

První hodnocení Strategie udržitelného rozvoje EU proběhlo na summitu Evropské rady v Barceloně roku 2002 a přineslo sebou spíše zklamání, jelikož nepodpořilo nový přístup k tvorbě politik EU a nepřijalo ani žádné rozhodnutí, které by mělo vést k naplňování Strategie udržitelného rozvoje. Zároveň nebyly členským státům uloženy žádná opatření, která by vedla ke snížení dopadů ekonomických politik na životní prostředí a zdraví. (Mezřický, 2012)

První hodnocení dopadlo příliš pozitivně, avšak EU v posledních letech prokázala plnění závazků ve vztahu k udržitelnému rozvoji tím, že udržitelnost je úspěšně zapracována do mnoha oblastí různých politik. Vznikl tak například program EU pro zlepšení právní úpravy, hlavní směry politik zaměstnanosti se staly součástí evropské strategie zaměstnanosti. Došlo k posílení sociální odpovědnosti podniků, kdy podniky kombinují cíle hospodářské s cíli sociálními a environmentálními. Členské státy se také snaží o úspěšné dosažení udržitelného rozvoje, tím že pracují na různých inovačních řešeních. Např. zavedly užívání stínových cen uhlíku, přidělování uhlíkových rozpočtů jednotlivým sektorům, dosáhli pokroku v uhlíkovém účetnictví a v řadě států došlo ke snížení spotřeby energie přibližně o 10 %. (Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky, 2009)

I když došlo k pokroku v určitých oblastech, existují stále přetrvávající neudržitelné trendy v oblasti změn klimatu, využívání energií, hrozby pro veřejné zdraví, chudobu a sociální vyloučení, stárnutí obyvatelstva, řízení přírodních zdroj, ztrátu biodiverzity, půdy a stále se objevující nové problémy. (Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky, 2009)

Obnovená strategie udržitelného rozvoje EU

Tato obnovená strategie vychází z původní Strategie udržitelného rozvoje EU a byla přijata Evropskou radou roku 2006. Obecným cílem této zaktualizované strategie je určovat a rozvíjet činnosti, které EU umožní dosažení trvalého zvyšování kvality života pro současné i budoucí generace prostřednictvím vytvoření udržitelných společností. Tyto společnosti musí být schopné účinně řídit, využívat zdroje a potencionál hospodářství k ekologickým, sociálním inovacím a zajistit tak jejich prosperitu, ochranu životního prostředí a sociální soudržnost. Jako hlavní cíle byly stanoveny ochrana životního prostředí, sociální rovnost,

ekonomická prosperita a mezinárodní odpovědnost. Obnovená strategie se věnuje dvěma důležitým průřezovým oblastem, první oblast je výchova a vzdělávání, druhá oblast je výzkum a vývoj.

Klíčové oblasti obnovené strategie SD jsou:

- globální změna klimatu a čistší energie,
- udržitelná doprava,
- udržitelná výroba a spotřeba,
- ochrana přírodních zdrojů,
- veřejné zdraví,
- sociální inkluze, demografie a migrace,
- globální chudoba a výzvy udržitelného rozvoje. (Česká informační agentura životního prostředí, 2006)

Těmito klíčovými oblastmi obnovené strategie SD je uzavřena kapitola SD na úrovni EU a v kapitole 2.6 je rozebrán SD na úrovni ČR.

2.6 Udržitelný rozvoj na úrovni České republiky

ČR od konference v Riu trvalo pět let, než vůbec začala s přípravami strategie, přípravy neměly hladký průběh a tak byl začátek příprav podpořen financováním z Programu OSN pro rozvoj (UNDP). Poté uplynulo sedm let, než byla roku 2004 na základě výše zmíněné Agendy 21 Českou republikou (ČR) přijata tzv. *Strategii udržitelného rozvoje České republiky* (Strategie udržitelného rozvoje České republiky, 2004) a o šest let později, tedy roku 2010 přijala i *Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR*. (Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR, 2010) Tímto dokumentem jsme se tak dočkali aktualizace Strategie udržitelného rozvoje ČR.

Důležitost dokumentů vyplývá z jejich průřezového charakteru. Cíle této průřezové politiky by se měly objevovat ve všech dalších politikách, aby bylo zabráněno protichůdnému působení cílů a nástrojů daných politik. Cíle udržitelného rozvoje, definované ve Strategii udržitelného rozvoje nejsou vymezeny úplně přesně, z důvodu kompatibility s cíli ostatních politik. Je jich celá škála, pro ukázkou však můžeme zmínit cíle následující:

- Udržení stabilní ekonomiky a zajištění její odolnosti vůči negativním vlivům,
- zachování strategické potravinové soběstačnosti,

- podpora rozvoje lidských zdrojů a dosažení maximální sociální soudržnosti,
- podpora ekonomického rozvoje respektující kapacitu únosnosti životního prostředí,
- podpora rozvoje veřejných služeb a sociální infrastruktury. (Strategie udržitelného rozvoje České republiky, 2004)

Na úrovni regionální a lokální je v České republice udržitelný rozvoj prováděn prostřednictvím stavebního zákona – zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (dále jen stavební zákon), dále prostřednictvím Agendy 21 a pomocí strategií jednotlivých krajů či obcí. Stavební zákon definuje SD následovně: „Cíl územního plánování je vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, který spočívá ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích“. (Zákon o územním plánování a stavebním řádu, 2006)

Pokud obce či kraje chtějí provádět kroky k udržitelnému rozvoji na jejich úrovni, je nutné se k udržitelnému rozvoji přihlásit a vyplnit dokument, který se skládá z popisu situace v rámci pilířů udržitelného rozvoje, výčet cílů a nástrojů. Jedná se o iniciativu dobrovolnou, tudíž ji nelze právně vynutit. Některé kraje a obce nemají motivaci k naplňování cílů ve zmíněných dokumentech, výjimkou jsou však ty, které se účastní tzv. místní Agendy 21. Místní Agenda 21 je považována za dobrovolnou činnost obcí a krajů, prostřednictvím této agendy si kladou za cíl uvádět principy udržitelného rozvoje do praxe na místní úrovni. (Národohospodářská fakulta vysoké školy ekonomické v Praze, 2012)

Udržitelný rozvoj se z původního konceptu konzultovaného na akademické úrovni stal platnou součástí politických dokumentů i právních aktů. V České republice je definován kromě stavebního zákona již ve výše zmíněném *zákonu 17/1992 Sb (o ŽP)*. V rámci stavebního zákona mají obce a kraje povinnost sledovat udržitelný rozvoj na svém území každé dva roky prostřednictvím tzv. Rozboru udržitelného rozvoje území a kraje prostřednictvím tzv. Zásad územního rozvoje. V rámci stavebního zákona je upraveno sledování udržitelného rozvoje prostřednictvím sledovaných jevů, které najdeme ve vyhlášce 500/2006 Sb. – např. zastavěné území, chráněné krajinné oblasti, hospodářské lesy, vodní cesty, elektrické stanice atd. Kraje a obce musí sledovat vývoj těchto jevů a na základě výsledků zajišťovat udržitelnost rozvoje území. Sledování těchto jevů je však nepřesné, jelikož je zaměřeno pouze na sledování území jako plochy, nikoliv prostoru pro život. Mezi

sledované jevy se totiž nedostanou ukazatele degradace životního prostředí, ekonomické ukazatele ani ukazatele sociální soudržnosti. Sledování je považováno v České republice za povinné, však je zaměřeno pouze na posuzování využití území. (Národohospodářská fakulta vysoké školy ekonomické v Praze, 2012)

Za zmínku stojí prvotní náklady spojené s implementací dokumentů udržitelného rozvoje do českého právního rámce. Implementace se vztahovala na 205 obcí s rozšířenou působností a 13 krajů. Částka podle odhadů dosáhla 251 milionů korun, avšak většina byla čerpána z fondů EU (v programovém období 2007 – 2013). Je uváděno, že průměrná výše poskytované podpory ze stran operačních programů dosahovala v roce 2008 téměř 900.000 korun českých. (Národohospodářská fakulta vysoké školy ekonomické v Praze, 2012)

2.6.1 Strategie udržitelného rozvoje ČR

Nutnost udržitelného rozvoje je vyvolána limity environmentálními, ekonomickými a sociálními, které plynou z neustále se zvětšujících konkurenčních tlaků celosvětové ekonomiky. To se odráží v budování a vývoji EU, důležitým milníkem se stal Lisabonský summit, který se konal v březnu 2000, kde byly formulovány sociální a ekonomické cíle. Dále roku 2001 summit v Göteborgu, kde došlo k přijetí Strategie udržitelného rozvoje a v březnu roku 2002 summit v Barceloně, kde byly doplněny přesnější cíle a závěry předešlých summitů. Tímto EU získala ucelenou strategii, která respektuje vzájemné rovnováhy jednotlivých pilířů. Pro Českou republiku přijetí Strategie udržitelného rozvoje vyvolalo závazek přijmout a splnit mezinárodní závazky udržitelného rozvoje na pozici ekonomicky vyspělé země. (Strategie udržitelného rozvoje České republiky, 2004)

Strategii udržitelného rozvoje nelze považovat za stálou, počítá se s jejím rozvojem, doplňováním a změnami, viz. **Aktualizace Strategie udržitelného rozvoje České republiky** z roku 2010. Strategie má zejména včas upozorňovat na problémy, které existují, mohou nastat a také má navrhnout možné řešení, či zmírnění jejich dopadů. Je také platformou pro rozvoj nových materiálů, strategií udržitelného rozvoje. První verze Strategie udržitelného rozvoje počítala s cíli do roku 2014, některé byly však zacíleny až na rok 2030, zejména z oblasti energetiky. Důležitým aspektem bylo také sladění krátkodobých a dlouhodobých cílů, které nebyly stejné. (Evropský sociální fond, 2004)

Než byla roku 2004 přijata závěrečná koncepce (třetí návrh) Strategie udržitelného rozvoje ČR, předcházeli jí další dva návrhy, které nebyly přijaty.

První návrh strategie byl dlouhodobě diskutován, byl zamítnut složkový přístup, jelikož nesplňoval požadavek propojování témat a hledání souvislostí. V návrhu byly koncipovány čtyři témata udržitelnosti – Kvalita lidského života, krajina, využívání přírodních služeb, zdrojů a propadů, Mezinárodní a globální souvislosti udržitelného rozvoje ve vztahu k ČR. Příprava tohoto dokumentu prošla několika koly, avšak nebyla přijata zejména pro nesystémový přístup, neodkrývala příčiny neudržitelnosti a byl vytknut nestrategický charakter dokumentu. (Strategie udržitelného rozvoje České republiky, 2004)

Druhý návrh strategie se opíral o první návrh a byl vypracován velmi rychle. Aby byla v České republice dosažena udržitelnost, bylo stanoveno 7 hlavních strategických cílů, k jejich detailnějšímu zpracování však nedošlo, jelikož tvůrci tohoto dokumentu neměli mnoho času. Druhý návrh byl přijat odmítavým způsobem, zejména díky tomu, že nástroje pro řešení problému působily příliš přímo, vyčteno bylo nedostatečné využití ekonomických nástrojů. Nepřijetí této strategie nebylo dobrou vizitkou pro Českou republiku, jelikož ostatní země měly strategie zpracovány. (Strategie udržitelného rozvoje České republiky, 2004)

Třetí návrh strategie započal v březnu 2004 a o necelý rok později – v prosinci 2004 byl schválen Vládou ČR. Na zpracování tohoto dokumentu se oproti minulým návrhům podíleli pouze tři lidé, kteří se opírali o poznatky předešlých studií. Konečná podoba dokumentu je členěna do pěti hlavních téma – situace České republiky, východiska a principy strategie udržitelného rozvoje, součásti strategie, nástroje a monitoring výsledků. Tato témata jsou dále členěny do dílčích oblastí. (Strategie udržitelného rozvoje České republiky, 2004)

Ve Strategii udržitelného rozvoje byly rozebrány jednotlivé pilíře udržitelného rozvoje, zejména jejich vývoj, současný stav, trendy, mezinárodní srovnání, rizika a příležitosti.

Ekonomický pilíř

Ze závěrů Strategie udržitelného rozvoje ČR vyplynulo, že ekonomika ČR v té době byla považována za stabilní, ale počítalo se s možným narušením v krátko až střednědobém horizontu. Za rizika se pokládaly možnosti předstihu růstu spotřeby před růstem HDP, předstih růstu mezd před produktivitou práce a také růst státního dluhu před růstem HDP. Za negativní faktor byl považován zájem o ekonomické aspekty bez ohledu na sociální a environmentální aspekt. V rámci ekonomického pilíře bylo apelováno na posilování

konkurenceschopnosti české ekonomiky prostřednictvím různých cest a nástrojů. (Evropský sociální fond, 2004)

Environmentální pilíř

U tohoto pilíře byly zhodnoceny závěry, že od konce 80. let 20. století došlo ke zlepšení v mnoha oblastech životního prostředí, i když stav některých oblastí není stále optimální (ztráta biodiverzity, ochrana ovzduší, atd.) a působí na něj negativní vlivy, které mají také dopad na lidské zdraví. Nelze již počítat s takovou intenzitou pozitivního vývoje snižování znečišťování, jako tomu bylo od 80. let. S dalším snižováním znečišťování porostou náklady, a proto bude obtížnější snižovat znečištění. Nadále je nutno rozvíjet ekologické zemědělství, podporovat využívání obnovitelných zdrojů, rozvoj venkova a apelovat na ekologické výchově, vzdělávání a osvětě obyvatelstva. Za hlavní výzvu je považováno zohledňování nároků současné a budoucí generace v rámci celého životního prostředí a zajištění jeho dostatečné kvality. (Evropský sociální fond, 2004)

Sociální pilíř

Tento pilíř definoval do svých závěrů, že ČR se potýká s nepříznivým demografickým vývojem, v mnoha oblastech (zdravotnictví, důchodové zabezpečení, mzdy). Jako další negativní fakt je uváděno, že výdaje přerůstají příjmy. ČR se také potýkala s vysokou nezaměstnaností, vysokým zdaněním pracovních míst a nedostatečnými investicemi do malých lokálních podniků. Bylo apelováno, aby byly provedeny reformy důchodového systému, systému sociální péče, zdravotní péče, aby byl udržen stabilní počet obyvatel a postupné zlepšování věkové struktury. Požadavky na snížení nezaměstnanosti a rozvoj lidských zdrojů byly také vyzdvihnuty. (Evropský sociální fond, 2004)

První aktualizace Strategie udržitelného rozvoje

Tato aktualizace byla provedena roku 2009, oproti plánovanému roku 2007. V tomto dokumentu byla vymezena klíčová témata, problémy a hlavně prioritní osy, které jsou následující – společnost, člověk a zdraví, ekonomika a inovace, rozvoj území, krajiny, ekosystémy a biodiverzita, stabilní a bezpečná společnost. Dále jsou tyto prioritní osy členěny do dílčích priorit a jsou k nim přiřazeny dílčí cíle. Dokument se také věnuje roli jednotlivých ministerstev, krajů a obcí na udržitelném rozvoji. Monitoruje a sleduje plnění této strategie prostřednictvím navržených 48 indikátorů. (Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR, 2010)

Po prostudování této strategie, se nemluví ani tak o aktualizaci, jako spíše o vytvoření nové strategie. Tato skutečnost nebyla přijata nijak negativně, jelikož dosavadní navržená strategie byla zpracována velice rychle, na základě návrhů, které měly své nedostatky. Tato čtvrtá verze byla považována za strategický materiál, avšak jí byla vytknuta řada nedostatků. Můžeme zmínit například:

- ztrátu hodnotového zaměření slučitelného s udržitelným rozvojem,
- není zde zmíněna ekologická daňová reforma, která je klíčovou záležitostí udržitelného rozvoje,
- nezmiňuje odpovědnost ČR za řešení globálních problémů, zejména těch environmentálních,
- obsahuje nereálné cíle, kdy např. klade důraz na snížení emisí skleníkových plynů do roku 2030 o 30 % oproti roku 1990 v ČR.

Tvůrci tuto strategii zpracovali tak, aby prošla vládou, nedbali však již mnoho na to, aby strategie odpovídala skutečnému přechodu k udržitelnému rozvoji. (Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR, 2010)

2.6.2 Místní Agenda 21

Českou republikou byla poprvé MA 21 přijata a implementována v průběhu roku 2004. Roku 2006 došlo k zařazení MA 21 Ministerstvem vnitra mezi oficiální metody zvyšování kvality ve veřejné správě.

Institucionální zajištění Místní Agendy 21 v ČR

Realizace MA 21 probíhá pod vedením Rady vlády pro udržitelný rozvoj, která byla ustanovena v dubnu 2004 a má za cíl hodnocení a šíření zkušeností s implementací MA 21 do dalších obcí, mikroregionů a krajů. Měla zároveň zajistit, aby se MA 21 stala běžným nástrojem veřejné správy. Složení této rady je pestré, nalezneme zde zástupce ministerstev, koordinátory sítě Zdravých měst a místních Agend 21 v obcích a regionech, zástupce Národní sítě Zdravých měst ČR a také zástupce akademické sféry nevládních organizací. Rada je svolávána pravidelně asi 6x do roka a předsedá jí ministr životního prostředí. Odpovědnost za realizaci a další rozvoj Místní Agendy 21 poté nese Pracovní skupina pro místní Agendu 21. (Česká informační agentura životního prostředí, 2012)

Portál/Databázi Místní Agendy 21 provozuje na základě pověření Ministerstva životního prostředí agentura Česká informační agentura životního prostředí (CENIA). Cílem

této databáze je poskytovat informace o realizaci MA 21 v České republice a poskytnout obcím, mikroregionům účinný nástroj pro prezentaci jejich naplňování MA 21. Agentura CENIA tedy působí jako správce databáze a dohlíží nad odbornou kontrolou informací v databázi a zároveň poskytuje asistenční pomoc. (Česká informační agentura životního prostředí, 2012)

Kritéria Místní Agendy 21

Kritéria MA 21 jsou rozdělena do čtyř základních kategorií od A (nejvyšší) po D (nejnižší). Ty mají svá specifická kritéria a ukazatele, pomocí kterých je hodnocena úroveň realizace MA21. Na začátku roku 2010 byla tato kritéria aktualizována z důvodu lepší přizpůsobivosti municipalitám a o tři roky došlo k další úpravě kategorií. Dnes se můžeme setkat s následujícími kategoriemi:

- **malá obec** – počet obyvatel této obce nepřevyšuje počet 2000 obyvatel,
 - **obec** – jedná se o základní samosprávné území společenství občanů dané ze zákona,
 - **mikroregion** – seskupení několika obcí za účelem splnění společného cíle, vzniká na základě vlastní iniciativy,
 - **kraj** – jedná se, o vyšší územní samosprávný celek definovaný zákonem,
 - **místní akční skupina** – jde o právnickou osobu založenou na principech místního partnerství za účelem podpory a rozvoje venkovského regionu, která je složena z občanů, neziskových organizací, podnikatelské a veřejné správy,
 - **ostatní** – různé soukromé, nevládní, neziskové a spřátelené organizace či firmy.
- (Místní Agenda 21, 2012)

Kritéria MA 21 zajišťují sledování úrovně procesu MA 21 v jednotlivých kategoriích municipalit. Regiony, města a obce musí být schopny prokázat, že uplatňují MA 21 a na jaké úrovni se pohybují. Kritéria jsou zároveň nastavena tak, aby vyhovovala těmto různým kategoriím municipalit. Kritéria MA 21 můžeme také využít jako podpůrný prostředek pro žádosti o granty z EU. (Česká informační agentura životního prostředí, 2012)

Aktivita a programy, které se zabývají zlepšením životního prostředí na místní úrovni, by se daly nazvat MA 21. To však nelze jednoznačně tvrdit, abychom mohli hovořit o MA 21, musí být v činnostech vidět propojenost a širší spolupráce s dalšími orgány. Do procesu místní agendy mohou spadat činnosti jako:

- obnova památek,
- péče o krajinu,
- udržitelná turistika,
- výsadba stromů, údržba parků,
- projekty zaměřené na dopravu,
- programy pro školy,
- kulturní a společenské akce, akce pro veřejnost
- podpora podnikání
- výchovné a vzdělávací programy, atd.

Tento krátký výčet je jen příkladem toho, co všechno může být nazýváno aktivitami MA 21. Municipality by však neměly provádět všechny činnosti najednou, ale měly by začít s tím, co je pro ně nejdůležitější a co jít může přinést byť i malý úspěch. (Česká informační agentura životního prostředí, 2012)

2.7 Indikátory udržitelného rozvoje

Ekonomiky vyspělých států v současnosti realizují hospodářskou politiku v souladu s mezinárodní koncepcí udržitelného rozvoje. K zhodnocení udržitelného rozvoje lze využít tzv. indikátory udržitelného rozvoje, kterých existuje velké množství.

Za indikátor můžeme považovat ukazatele vývoje určitého jevu, který získáme průběžným sledováním, zaznamenáváním a vyhodnocováním souboru přesně stanovených údajů. (Česká informační agentura životního prostředí, 2011) Jinými slovy lze indikátor popsat, jako jednoduchou kvantitativní informaci měřenou v čase či prostoru. Jde sice o čísla nebo kvalitativní vyjádření, ale právě za těmito výsledky stojí spokojenost obyvatel, stav místních politik či nabídky práce. I když je indikátor vyjádřen číselně, můžeme jej sledovat a porovnávat v čase či prostoru. Pomocí indikátoru také můžeme hodnotit trendy, kterými se územní celky ubíraly, nebo kam budou směřovat. Rozšířilo se také používání indikátorů na národní a místní úrovni. Místní úrovni rozumíme města a obce. (Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj -TIMUR, 2010)

Sledováním a hodnocením indikátorů se na globální úrovni zabývá celá řada mezinárodních institucí a pracovišť. Z těch obecně známých je to Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) nebo OSN. Indikátorový program udržitelného rozvoje OSN je nejznámějším souborem indikátorů SD. Do tohoto programu se zapojila celá

řada mezinárodních organizací, jako Světová banka, Světová zdravotnická organizace, OECD a další. Program je rozdělen do čtyř oblastí: sociální, environmentální, ekonomické a institucionální, které se dále dělí na 15 tematických okruhů a dílčích celků. Celkový počet indikátorů OSN se pohybuje okolo stovky. Na výše zmíněné indikátory udržitelného rozvoje OSN poté navazuje panel udržitelnosti OSN sestavený v období 2000 – 2001. Tento panel je složen ze shodných základních čtyř oblastí, ovšem výsledný index se počítá ze 45 indikátorů. Výsledky jsou graficky vyjádřeny pomocí semaforu barev – červená vyjadřuje kritický stav, oranžová varování a zelená stav uspokojivý. Na globální úrovni se vyskytuje celá řada různých indikátorů, Nováček (2011) však uvádí ve své knize výčet těch nejvýznamnějších indexů a indikátorů z globálního měřítka. Index je vytvořen spojením dvou a více indikátorů popřípadě dat.

Tabulka 2.1 Vybrané indexy a indikátory globální úrovně

Český název	Anglický název
Index environmentální udržitelnosti	Environmental Sustainability Index
Index environmentální výkonnosti	Environmental Performance Index
Index ekonomického blahobytu	Index of Economic Wellbeing
Index živé planety	Living Planet Index
Sociální stopa	Social Footprint
Index živé planety	Happy Planet Index
Hrubé národní štěstí	Gross National Happiness
Index sociálního zdraví	The Index of Social Health
Index lidské chudoby	Human Poverty Index

Zdroj: Nováček, 2011, vlastní zpracování

V uvedené tabulce jsou zmíněny významné indexy a indikátory globální úrovně. Jak již bylo zmíněno výše index je soubor dvou a více indikátorů nebo dat. Například Index šťastné planety je složen ze tří indikátorů: ekologické stopy, životní spokojenosti a očekávané délky života při narození. Index ukazuje, která země může dosáhnout šťastného života bez neudržitelné spotřeby zdrojů, nikoliv jak si mnozí myslí tu „nejšťastnější“ zemi. (Nováček, 2011)

2.7.1 Indikátory udržitelného rozvoje EU

Za významné indikátory místní úrovně EU jsou považovány Společné evropské indikátory.

Společné evropské indikátory EU

Roku 1999 prostřednictvím Evropské komise byla navržena sada Společných evropských indikátorů, které mají za úkol sledovat udržitelnost na místní úrovni. Tyto indikátory pomáhají hodnotit rozvoj měst a kvalitu života jejich obyvatel. Indikátory jsou využitelné pro management města, občany i srovnání měst mezi sebou. Umožňují městům připravit kvalitnější rozvojové projekty, čímž zvyšují šanci na získání finančních prostředků z EU. Z původních 18 témat a více než stovky indikátorů bylo evropskými samosprávami vybráno deset tematických indikátorů. Indikátory se člení na základní, které jsou povinné a doplňkové, jež jsou dobrovolné. Indikátory byly vybrány tak, aby vystihovaly hlavní oblasti udržitelného rozvoje měst. Indikátory jsou uvedeny v následující tabulce. (European Common Indicators, 2003)

Tabulka 2.2 Společné evropské indikátory

A.1	Spokojenost občanů s místním společenstvím	ZÁKLADNÍ
A.2	Místní příspěvek ke globálním změnám klimatu	
A.3	Mobilita a místní přeprava cestujících	
A.4	Dostupnost veřejných prostranství a služeb	
A.5	Kvalita místního ovzduší	
B.6	Cesty dětí do škol a zpět	DOPLŇKOVÉ
B.7	Udržitelné řízení místní samosprávy a místního podnikání	
B.8	Zatížení obyvatel hlukem	
B.9	Udržitelné využívání území	
B.10	Výrobky propagující udržitelnost	

Zdroj: European Common Indicators, 2003, vlastní zpracování

V této tabulce je uveden výčet všech deseti Společných evropských indikátorů. Indikátory udržitelného rozvoje najdeme také ve Strategii udržitelného rozvoje EU a její aktualizované verzi. V rámci EU lze soubor všech indikátorů nalézt na stránkách statistického úřadu EUROSTAT.

2.7.2 Indikátory udržitelného rozvoje v ČR

V České republice existují také instituce, které vytvářejí a monitorují indikátory udržitelného rozvoje. Vývoj této problematiky na úrovni ČR je datován k roku 1993, kdy vznikla publikace Zprávy o stavu životního prostředí. (Zpráva o životním prostředí České republiky, 2013) Hlavní instituce, která se stará o rozvoj a monitoring indikátorů je Ministerstvo životního prostředí ČR, dále funguje Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy, CENIA, Český hydrometeorologický ústav, Ministerstvo pro místní

rozvoj a jiná ministerstva a instituce. Indikátory můžeme na základě geografického hlediska rozdělit na celostátní, regionální a lokální.

Dále jsou indikátory členěny do dalších oblastí podle jejich zaměření např. ekonomické, environmentální, sociální, věda, výzkum, vzdělávání atd. (Pikhart, 2008) Komplexní soubor indikátorů udržitelného rozvoje byl vytvořen na základě široké analýzy mezinárodních indikátorů a z toho byly vybrány ty, pro které bylo možno použít existující data. Strategie udržitelného rozvoje České republiky člení indikátory udržitelného rozvoje do 6 kategorií - ekonomický pilíř, environmentální pilíř, sociální pilíř, výzkum a vývoj, vzdělávání, evropský a mezinárodní kontext a poslední správa věcí veřejných. (Strategie udržitelného rozvoje, 2004) V dokumentu Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010) jsou indikátory členěny podle stanovených pěti prioritních os, které jsou společnost, člověk a zdraví, ekonomika a inovace, rozvoj území, krajina, ekosystémy a biodiverzita, stabilní a bezpečná společnost.

Tabulka 2.3 Přehled vybraných indikátorů Strategie udržitelného rozvoje ČR

Ekonomický pilíř	Environmentální pilíř
HDP na osobu Saldo příjmů a výdajů veřejných rozpočtů Produktivita práce na zaměstnaného Materiálová náročnost HDP	Měrné emise skleníkových plynů Podíl materiálově využitých komunálních odpadů Spotřeba průmyslových hnojiv Vývoj populací vybraných druhů ptáků
Sociální pilíř	Výzkum, vývoj a vzdělávání
Obecná míra registrované nezaměstnanosti Očekávaná délka života při narození Populace žijící pod hranicí chudoby Dostupnost veřejných služeb kultury	Nejvyšší dosažené vzdělání Přístup k internetu Očekávaná délka vzdělávání Výdaje na výzkum a vývoj
Správa věcí veřejných	Evropský a mezinárodní kontext
Podíl místních úřadů implementující Agendu 21 Podíl výdajů na kulturu z celkových veřejných výdajů	Účast v zahraničních misích Celková zahraniční a rozvojová spolupráce

Zdroj: Strategie udržitelného rozvoje ČR, 2004, vlastní zpracování

V tabulce lze vidět přehled vybraných indikátorů Strategie udržitelného rozvoje v České republice. Indikátory jsou členěny podle prioritních os a nultý indikátor je ekologická stopa. (Strategie udržitelného rozvoje, 2004) V rámci této diplomové práce budou analyzovány indikátory místní úrovně udržitelného rozvoje.

Tabulka 2.4 Přehled vybraných indikátorů Strategického rámce SD

Prioritní osa I: Populace, člověk a zdraví	Prioritní osa II: Ekonomika a Inovace
Naděje na dožití Standardizovaná míra úmrtnosti Zadlužení domácností Index stáří a index závislosti	HDP na osobu Produktivita práce Obecná míra nezaměstnanosti Podíl energií z obnovitelných zdrojů
Prioritní osa III: Rozvoj území	Prior. osa IV: Krajina, ekosystémy a biodiverzita
HDP na osobu v krajích Obecná míra nezaměstnanosti v krajích Přístup k internetu v krajích Municipality zapojené do MA 21	Ekologická stopa Indikátor změn území a ekosystémů Podíl ekologického zemědělství Intenzita těžby dřeva
Prioritní osa V: Stabilní a bezpečná společnost	
Index vnímání korupce Účast ve volbách Populace žijící pod hranicí chudoby před a po sociálních transferech	

Zdroj: Strategický rámec udržitelného rozvoje, 2010, vlastní zpracování

Jak již bylo zmíněno, Strategický rámec udržitelného rozvoje byl přijat roku 2010 a nahradil tak Strategii udržitelného rozvoje ČR.

2.7.3 Charakteristika indikátorů SD místní úrovně

Pro charakteristiku indikátoru místní úrovně si uvedeme příklad takového indikátoru, třeba Cesty dětí do a ze školy. Pomocí tohoto indikátoru lze sledovat, jak se děti dopravují do školy v rámci daného území. Současně můžeme sledovat i jevy vedlejší – jak se liší doprava v létě a zimě, zda děti cestují sami, zda existují kritická místa, navazují dětem spoje atd. Tento indikátor má zjistit bezpečnost prostředí při dopravě dětí do škol a ze škol. Opakovaným sledováním bylo zjištěno, že vzrostlo procento dětí, které se do školy dopravují autem. Ve většině měst a především obcí je to 50-60 % dětí. Díky tomuto indikátoru také mnohé města a obce zvýšili bezpečnost dětí a zamezili tak možným nehodám. (TIMUR, 2010)

V metodickém listu místní Agendy 21 pak najdeme přesné instrukce, jakým způsobem sledovat a vyhodnocovat indikátory. Územní celky, které chtějí indikátory sledovat, se musí těmito postupy řídit, aby byla zajištěna srovnatelnost indikátorů v čase a vzájemně mezi územními celky. (Česká informační agentura životního prostředí, 2012) Indikátory místní úrovně se také stávají stále více populární, a to díky zvětšující se odlišnosti města, zlepšující se možnosti prezentace a umožnění hodnocení Místní Agendy 21.

Volba správného indikátoru

Správně zvolený indikátor místní úrovně musí splňovat role indikátorů místní úrovně, zvyšovat efektivitu veřejné správy, poskytovat občanům informace pro lepší rozhodování, atd. Dalším kritériem pro zvolení správného indikátoru je zhodnocení, jaký užitek daný indikátor přinese jeho uživateli. Pokud jde o indikátory místní úrovně, tak uživateli jsou zejména zástupci místních úřadů, veřejnost, podnikatelé, spolky, či občanská sdružení. Aby byla zajištěna užitečnost, je důležité, aby indikátor přinesl přidanou hodnotu. Tou rozumíme informaci, která je důležitá a nelze ji zjistit jině a jiným způsobem. (TIMUR, 2010)

Důležitým znakem indikátorů je také srozumitelnost a úzký vztah k politice vlád, dalším institucím a k jejich jednotlivým opatřením, aplikovaných v dané oblasti. Dále by měly být technicky významné a měly by odpovídat otázky trápící obce – Daří se zvyšovat odpady?, Snižuje se počet nezaměstnaných?, atd. (TIMUR, 2010)

Indikátory udržitelného rozvoje a Místní Agenda 21

Důležitost indikátorů spočívá v tom, že díky nim lze lépe spravovat věci veřejné. Sledování indikátorů zajišťuje buď přímo městský, či obecní úřad, ale lze také využít externí dodavatele, neziskové organizace, nebo školy. Vhodné podmínky pro sledování indikátorů na místní úrovni zajišťuje MA 21, je zde však nutná přímá podpora zastupitelstva místního úřadu. Mohou je využít jak občané měst, obcí, tak zastupitelé, či lidé hledající místo pro život. (TIMUR, 2010)

Důležitá role indikátorů spočívá v umožnění hodnocení úspěšnosti procesů MA 21 a jsou komunikačním nástrojem mezi obcí a veřejností. V rámci MA 21 je lepší sledovat celou indikátorovou sadu, než jeden indikátor. Indikátorová sada lépe postihuje vybranou oblast místní udržitelnosti a poskytuje komplexní obraz z ekonomického, sociálního a environmentálního pohledu města či obce. Také navíc umožňuje hodnocení vzájemných vazeb a souvislostí, mezi jednotlivými aspekty SD. (TIMUR, 2010)

Je důležité sledovat indikátory udržitelného rozvoje, avšak samotné monitorování těchto indikátorů k udržitelnému rozvoji nepovede. Indikátory tedy můžeme brát jako nástroj vedoucí k danému cíli, který nám následně umožní postup zhodnotit. Územní celky zapojené do MA 21 by měly nejen využívat jejich indikátory, ale i indikátory další, aby mohli vytvořit objektivní obraz o fungování a vývoji jejich obce. Mohou využít třeba Společných evropských indikátorů a dalších. (TIMUR, 2010)

Společné evropské indikátory na úrovni ČR

V České republice proběhlo roku 2003 zavádění těchto indikátorů ve městech, přičemž sada indikátorů pro ČR byla upravena na přijatelnou úroveň. Ukázalo se totiž, že v podmínkách ČR nejsou některé indikátory měřitelné. Konkrétně se jednalo o dva indikátory – udržitelné řízení místní samosprávy a místního podnikání a výrobky propagující udržitelnost, které i územní celky označily jako zbytečné. Byly však nahrazeny novými indikátory a to indikátorem Nezaměstnanost a Ekologická stopa. (TIMUR, 2010)

Ekologickou stopu lze považovat za souhrnný indikátor, jehož smyslem je vyjádřit jednou hodnotou (ne)udržitelnost rozvoje dané oblasti. Můžeme ji tedy pojmut jako měřítko toho, jak udržitelný je náš životní styl. Udává velikost produktivní plochy, kterou člověk potřebuje k zajištění svých potřeb. V následující tabulce je zmíněno všech deset společných evropských indikátorů. (TIMUR, 2010)

Tabulka 2.5 Společné evropské indikátory v podmínkách ČR

A.1	Spokojenost občanů s místním společenstvím
A.2	Místní příspěvek ke globálním změnám klimatu
A.3	Mobilita a místní přeprava cestujících
A.4	Dostupnost veřejných prostranství a služeb
A.5	Kvalita místního ovzduší
B.6	Cesty dětí do škol a zpět
B.7	Nezaměstnanost
B.8	Zatížení obyvatel hlukem
B.9	Udržitelné využívání území
B.10	Ekologická stopa

Zdroj: Indikátory místní udržitelnosti v ČR, 2010, vlastní zpracování

Tyto indikátory jsou využívány řadou měst a obcí v České republice, ve většině případů jsou to ty územní celky, které také využívají Místní Agendu 21. (TIMUR, 2010)

2.8 Decoupling

Termín decoupling zjednodušeně označuje rozpojení trendů, přerušení spojení mezi ekologickými tlaky a ekonomickým růstem. Decoupling je dosažen, když tlak na životní prostředí je menší, než hnací síla ekonomiky – např. HDP. Je jedním z hlavních cílů Strategie životního prostředí přijatou OECD. Decoupling tedy prakticky znamená oslabování účinků využívání zdrojů na životní prostředí a současně zvyšování jejich produktivity v celé ekonomice. Pro obnovitelné zdroje to znamená zůstat pod prahem jejich neúměrného využívání. (OECD, 2002)

Rozděluje také absolutní a relativní decoupling. Absolutní nastává, když proměnná životního prostředí je stabilní, nebo klesá, zatímco hnací síla ekonomiky roste. O relativním decouplingu hovoříme, když proměnná životního prostředí je kladná, ale nižší než míra růstu ekonomiky. Častěji se lze setkat s relativním oddělením. Decoupling lze měřit pomocí *decouplingových* indikátorů, kde jde o poměr environmentálních veličin a ekonomických veličin. (OECD, 2002)

OECD v citovaném dokumentu *Indicator to measure decoupling of environmental pressure from economic growth* (OECD, 2002) zahrnuje 31 decouplingových indikátorů. Z toho je 16 indikátorů zaměřeno na životní prostředí, např. změny klimatu, znečištění ovzduší, vody, nakládání s odpady atd. Jako jednotlivé indikátory můžeme zmínit např. ekologickou stopu, celkové emise CO₂ na jednotku HDP, podíl populace nenapojené na čistírny odpadních vod. Zbýlých 15 indikátorů se zaměřuje na oblasti výroby, energetiky, dopravy a zemědělství. Jsou jimi např. emisí CO₂ z výroby elektřiny, intenzita emisí ze silniční dopravy, atd. (OECD, 2002)

2.9 Ekologická stopa

Ekologická stopa (Ekostopa) je účetním nástrojem, který slouží k počítání ekologických zdrojů. Koncipoval ji roku 1990 M. Wackernagel a W. Rees (1996). Dnes je ekostopa využívána vědci, podniky, vládami i jednotlivci. Různé kategorie lidské spotřeby se převádí na biologicky produktivní plochy, nezbytné k zajištění zdrojů a asimilaci odpadů. Ekologická stopa, tak vyjadřuje kolik produktivní země a vodní plochy je potřeba ke stabilnímu zajišťování všech zdrojů, které populace potřebuje ke svému životnímu stylu a ke zneškodnění vyprodukovaných odpadů. Ekostopa měří udržitelnost našich životních stylů. Neukazuje, co máme dělat, ale pouze jakou ekostopu zanechává náš životní styl a spotřeba zdrojů. Ekostopa je vyjádřena v globálních hektarech (Gha) a každá jednotka vyjadřuje jeden hektar biologicky produktivních ploch. (Wackernagel, Rees, 1996) Ekologická stopa je tvořena součtem různých kategorií biologicky produktivních ploch (vodní plochy, zahrady atd.) s různou produktivitou. Globální hektar tak odpovídá jednomu hektaru biologicky produktivní plochy. (TIMUR, 2008)

Koncept ekologické stopy byl vytvořen za účelem zjistit, zda populace žije na úrovni únosné ekologické kapacity a jak moc mají aktivity populace dopad na ŽP. Pokud se totiž z přírody odebírá více zdrojů, než se jich stíhá obnovit, může to mít negativní dopady pro budoucí generace. Strana poptávky ekologické stopy je tvořena celkovou ekologickou stopou,

zatímco strana nabídky je tvořena biologickou kapacitou, což je množství produktivních ploch. Pro analýzu ekostopy jsou přírodní zdroje (biokapacita) rozděleny na šest základních kategorií energetická půda, orná půda, pastviny, lesy, zastavěné plochy a vodní plochy. Spotřeba, která tvoří ekostopu se skládá z potravin, spotřeby a výstavby, energií, dopravy a odpadů. (Wackernagel, 1994)

Biokapacita je schopnost přírodních ekosystémů poskytovat lidské ekonomice statky a služby, na kterých je závislá. *Energetická půda* neboli plochy pro asimilaci CO₂ jsou plochy zajišťující energetické potřeby populace. *Orná půda* je považována za nejproduktivnější typ plochy, který tvoří ekologickou stopu, jelikož produkuje velké množství biomasy. Zároveň je orná půda důležitý v ohledu na výživu populace. *Pastviny* jsou plochy, jež slouží primárně k pastvě dobytka, jsou tedy méně produktivní než orná půda. Do kategorie *lesy* řadíme i pralesy. Jsou zejména zdrojem dřeva, ale slouží také k údržbě hydrologického cyklu, brání erozi a chrání biodiverzitu. *Zastavěné plochy* lze charakterizovat jako půdu, na nichž se nacházejí lidská sídla. Tyto plochy tedy ztratily díky výstavbě svou ekologickou funkci. Poslední složkou jsou *vodní plochy*, které plní důležitou produkční a stabilizační funkci. Žijí zde ryby a ostatní vodní živočichové. (Living Planet Report, 2014)

Potraviny jsou rostlinné a živočišné produkty, které jsou důležité pro výživu lidí. *Spotřeba a výstavba* zahrnuje spotřebu pitné vody, která je dodávána z veřejného vodovodu na území daného subjektu. Dále je zde zahrnuta celková výměra zastavěných a ostatních ploch. *Energie* v sobě zahrnují spotřebu elektrické energie, hnědého a černého uhlí, topného oleje, biomasy, bioplynu, zemního plynu a tepelné energie. *Doprava* zahrnuje údaje o způsobu přepravy a počtu ujetých kilometrů obyvateli municipality. Jsou zde zahrnuty údaje dopravě osobními automobily, autobusovou a veřejnou dopravou, kolejovou dopravou a leteckou dopravou. *Odpady* jsou tvořeny komunálním a nebezpečným odpadem, který vzniká na území daného subjektu. Zároveň je zde zahrnut podíl spalovaného a skládkového odpadu a údaje o množství vytríděného papíru, skla, plastů, nápojových kartonů, bioodpadu a kovů. (Living Planet Report, 2014)

Existují různé druhy výpočtu ekologické stopy, jejich výběr záleží na úrovni, pro kterou se ekostopa počítá. Ekologická stopa může být počítána pro celý svět, stát, město nebo také pro jednotlivce, školu či ekostopu jídla. Ekologická stopa také patří do indikátorové sady Společných evropských indikátorů upravených do českých podmínek organizací TIMUR.

Pomocí tohoto indikátoru je možné souhrnně zhodnotit environmentální udržitelnost města. (TIMUR, 2010)

V rámci tohoto indikátoru mají obce či města možnost využít internetové stránky www.ekostopa.cz/mesto, kde mají možnost využít orientační nebo podrobný výpočet ekostopy. Tyto výpočty nevyžadují finančně náročný sběr dat a vycházejí z údajů krajské úrovně. Avšak podrobný výpočet je určen především pro města, které se zabývají udržitelným rozvojem a jsou ve většině případů zapojeny do MA 21. Přesný výpočet dále zahrnuje vlastní sběr dat, zejména data o spotřebě energií a dopravě obyvatel, které orientační výpočet nezahrnuje. Orientační výpočet je nastíněn v kapitole 4 a dále v příloze č. 2 (TIMUR, 2011)

3 Socio – ekonomická analýza obce Černotín

Tato kapitola nepojednává pouze o socio – ekonomické analýze obce Černotín, ale za účelem této diplomové práce byla rozšířena na analýzu udržitelného rozvoje obce. Diplomová práce se totiž zabývá měřením udržitelného rozvoje obce, proto je důležité kromě vymezení oblasti ekonomické a sociální, vymežit i oblast environmentální.

Pro další kapitolu věnované měření SD je důležité vymežit si území, ve kterém se obec nachází, její charakteristiky, činnosti, zda jsou v obci sídla firem, škol. Kapitola také zahrnuje pasáže věnované historii, geografii a populaci, životnímu prostředí, které jsou pro komplexní analýzu SD neméně důležité.

3.1 Charakteristika obce Černotín

Podkapitola 3.1 je věnována celkové obecné charakteristice obce Černotín. Nejprve je charakterizován historický vývoj obce, její geografická poloha a také demografický vývoj.

3.1.1 Stručná charakteristika historie obce

Pobyt lidí na tomto území je datován do období 40.000 až 8.000 let př. Kr., kdy byly od území Hluzovského kopce až po Propastsko v katastru Černotín nalezeny kamenné nástroje a později kamenné mlaty, které obec do dnes uchovává. Dalším důkazem je bronzový poklad nalezený v roce 1905 při těžbě vápence v místním lomu a další dochované keramické úlomky. Většina jich byla bohužel zničena orbou. Za první věrohodnou zmínku můžeme považovat zprávu o „Czernotíně“ z roku 1406 a později dochovanou pečeť z roku 1766. (Obec Černotín, 2005)

Současné pojmenování obce se vyvíjelo od období středověku a prošlo různými modifikacemi. V písemných zmínkách je obec pojmenovávána v různých dobách a oblastech odlišně. Objevují se názvy jako „Cerncine“, „Ciernotin“, „Tschernotin“ atd. Název obce by však mohl být primárně odvozen od benediktýnských mnichů, kteří chodili ošaceni v černém šatu. Další prameny odvozují název obce od názvu polních tratí, či jména původního osadníka. (Obec Černotín, 2005)

Nynější místní část obce Černotín - Hluzov nebyla vždy připojena k Černotínu. Ke spojení těchto dvou dříve samostatných obcí došlo až k roku 1983. Název obce je odvozován od názvu „Hlizov“, „Hlúzov“ a označení je odvozováno od slov hlíza, což znamená morový otok nebo také slovo lúza, které označuje pohany. (Obec Černotín, 2005)

3.1.2 Geografická charakteristika obce

Obec Černotín se rozkládá na východ necelých třicet kilometrů od města Přerov a na jih přibližně čtyři a půl kilometru od města Hranice. Spadá tedy do oblasti střední Moravy, která se nazývá Haná. Dále se rozkládá na území Moravské brány a Podbeskydské pahorkatiny. Podle nomenklatury územních statistických jednotek (NUTS) je Černotín vymezen následovně:

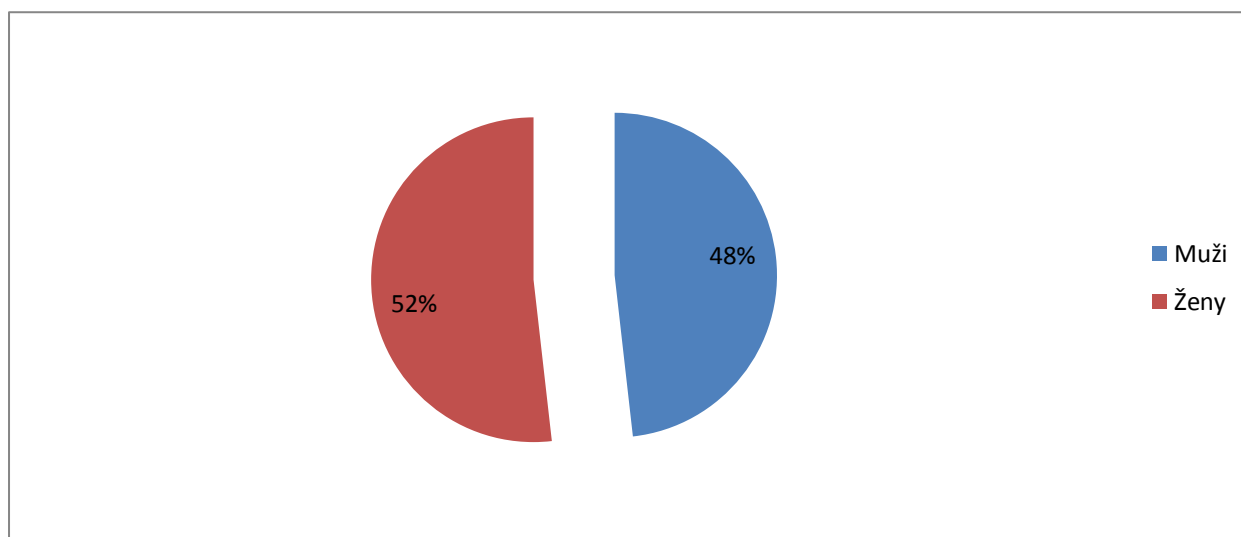
- NUTS 1 – území České republiky,
- NUTS 2 – region soudržnosti Střední Morava,
- NUTS 3 – kraj Olomoucký,
- LAU 1 – okres Přerov
- LAU 2 – obec Černotín. (Města, obce a vesnice v ČR, 2008)

Obec Černotín je řazen mezi obce s rozšířenou působností a zároveň pověřenou pod obec Hranice. Rozloha obce je cca 832 hektarů, přičemž asi 75 % tvoří zemědělská půda, 17 % necelých 8 % lesní půda. Na území obce se nenacházejí žádné chmelnice či vinice, ale zastoupení zde mají louky či pastviny. V obci protéká Hluzovský potok, který ústí do řeky Bečvy. Pod obec spadá místní část Hluzov, která dříve tvořila samostatnou obec. V rámci katastrálního členění obec Černotín sousedí s katastry obcí Hranice, Ústí, Skalička a Špičky. (viz. Příloha č. 1), (ARS rozvojová agentura s.r.o., 2007)

3.1.3 Demografická charakteristika obce

Černotín je podle počtu obyvatel možné označit za středně velkou obec s jednou místní částí – Hluzov. (ARS rozvojová agentura s.r.o., 2007)

Graf 3.1 Struktura obyvatel podle pohlaví k 31. 12. 2013



Zdroj: Věkové složení obyvatelstva, 2015, vlastní zpracování

Podle Českého statistického úřadu (ČSÚ) k 31. 12. 2013 žilo v obci Černotín 778 obyvatel. Z dlouhodobého hlediska je vývoj počtu obyvatel velmi kolísavý. Roku 1961 v obci žilo 843 obyvatel, přičemž za 30 let (1991) tento počet klesl až na 696 obyvatel. Obrat v trendu nastal v roce 2001, kdy počet obyvatel stoupl na 746 obyvatel. Od roku 2010 lze pozorovat pouze rostoucí tendenci vývoje počtu obyvatel. Tento trend můžeme přisuzovat vyšší míře porodnosti a migračnímu saldu. (Český statistický úřad, 2014)

Z výše uvedeného grafu 3.1 vyplývá, že struktura obyvatelstva podle pohlaví je velice vyvážená, avšak ji převažují ženy. Ty tvoří 52 % celkového obyvatelstva, což je 403 obyvatel, zatímco muži tvoří 48 %, což je 375 obyvatel. Uvedená data jsou platná k 31. 12. 2013. (Sčítání lidu, domů a bytů, 2011)

Z hlediska indexu stárí, který vypovídá o stárnutí populace, můžeme považovat věkovou strukturu za regresivní, jelikož postreprodukční složka obyvatel, převyšuje dětskou složku. V konkrétních hodnotách je dětská složka (0 – 14 let) tvořena 101 dětmi a postreprodukční složka (65 let a více) 128 seniory. (Český statistický úřad, 2014) Z pohledu vzdělanostní struktury v obci je největší podíl lidí asi 38 % (239 osob), kteří jsou vyučení nebo mají střední vzdělání bez maturity. V obci se nachází také malý počet osob vysokoškolsky vzdělaných – 7 % (45 osob) a bez vzdělání zde žijí pouze dvě osoby. Podle náboženské víry, zde převažuje církev římskokatolická, ke které se hlásí většina obyvatel – 236 osob. (Sčítání lidu, domů a bytů, 2011)

Podle ekonomické aktivity obyvatel je přibližně polovina osob ekonomicky aktivních a polovina ekonomicky neaktivních. V neekonomicky aktivním obyvatelstvu převažují o malý

počet osob důchodci nad studenty. Díky nedostatku pracovních příležitostí v obci jsou ekonomicky aktivní obyvatelé nuceni vyjíždět do zaměstnání mimo obec, tak jak jsou studenti nuceni vyjíždět za vzděláním. Celkový počet vyjíždějících osob je 258. V obci nalezneme 284 hospodařících domácností, počet tak od posledního Sčítání domů lidí a bytů vzrostl. Lidé zde až na pár výjimek žijí v rodinných domech. (Sčítání lidu, domů a bytů, 2011)

3.2 Ekonomické aktivity v obci

Nynější ekonomická základna aktivity v obci je složena ze zemědělské a průmyslové báze, přičemž výrobní aktivity mají dlouholetou tradici. V obci celkově nalezneme 313 zaměstnaných osob. Z toho většina osob 252 jsou zaměstnanci, 11 osob působí jako zaměstnavatelé a dalších 37 osob jsou osoby pracující na vlastní účet. (Sčítání lidu, domů a bytů, 2011b) Nejrozšířenější podnikatelská činnost je v odvětví obchodu, prodeje, oprav motorových vozidel, spotřebního zboží a zastoupení zde má pohostinství, průmysl a zemědělství. (ARS rozvojová agentura s.r.o., 2007)

V obci se nachází Zemědělské obchodní družstvo, soukromí chovatele skotu a prasat. Na místních pastvinách se pasou koně z rodinné farmy Appaloosas farm. Tato farma se zabývá nejenom chovem koní amerického plemene, ale také honáckých psů a dále se majitelé této firmy specializují na zakázkovou výrobu kožených výrobků (vodítka, ohlávky, pásky. Z hlediska občanské vybavenosti v obci nalezneme pobočku České pošty, místní prodejnu potravin a také pohostinství. (ARS rozvojová agentura s.r.o., 2007)

3.2.1 Ukazatel míry nezaměstnanosti v obci

Obec spadá do okresu Přerov, kde se do roku 2009 držela míra nezaměstnanosti pod hranicí 10,5 %, od roku 2009 míra nezaměstnanosti rostla, tento růst je přisuzován vlivu ekonomické krize. Nejvyšší hodnoty jsou vykazovány na začátku roku 2010, kde míra nezaměstnanosti dosahovala 13,3 %. (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015a) Ke konci roku 2014 se míra v okrese pohybovala okolo 10,2 % a tento trend přetrvává i na začátku roku 2015. Tento odstavec pojednává celkově o míře nezaměstnanosti v okrese Přerov. (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015) V tabulce 3.1 jsou uvedeny konkrétní hodnoty obce Černotín.

Tabulka 3.1 Míra nezaměstnanosti v obci Černotín od roku 2009 do 2014 (v %)

Rok	2001	2003	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Hodnota v %	7,8	10,4	8	8,8	11,2	7,0	nezveřejněno	nezveřejněno	5,5

Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014, vlastní zpracování

Pokud vezmeme data z uvedené tabulky 3.1 a porovnáme je s výsledky nezaměstnanosti v okrese Přerov, tak hodnoty obce jsou stále nižší. Pokud však vezmeme v úvahu velikost obce Černotín, kde žije necelých 800 osob v porovnání s celkovým počtem obyvatel v okrese (134136 obyvatel), jsou tato čísla alarmující. Výjimku tvoří rok 2014, kdy zaměstnanost klesla. Obec by se však měla vnést na území obce větší množství pracovních příležitostí a měla by se pokusit o vytvoření atraktivního prostředí pro podnikatele a turistů. Tyto skutečnosti by mohly podpořit podnikání v a podporu zaměstnanosti v obci. (Artega o.s., 2015)

3.2.2 Průměrné mzdy

V Olomouckém kraji, do kterého obec spadá, představovala hrubá mzda ke konci minulého roku (prosinec 2014) 22 284 Kč a oproti minulému období bylo dosaženo nárůstu 2,8 %. V celorepublikovém srovnání má však Olomoucký kraj čtvrtou nejnižší průměrnou mzdu mezi kraji. Zaostává za ním pouze kraj Pardubický, Zlínský a Karlovarský, kde je průměrná mzda nejvyšší – 21 553 Kč. (Artega o.s., 2015)

3.3 Sociální charakteristiky obce

V této podkapitole je rozebrána občanská vybavenost obce, možnost kulturního, sportovního a společenského využití obyvatel.

3.3.1 Sociální a zdravotní péče

V obci se nenachází žádné středisko sociální a zdravotní péče. Občané této obce jsou odkázáni na střediska v blízkých Hranicích, kde působí praktičtí lékaři, stomatologové, specialisti, nachází se zde nemocnice a domov důchodců. Občané dále mohou dojíždět do vzdálenějších Hustopeč nad Bečvou, kde se také nacházejí zmíněné služby, kromě nemocnice. Podle agendy zdravotnické péče se počítá se čtyřmi lékaři na tisíc obyvatel, proto nelze v této obci nalézt žádného doktora. (ARS rozvojová agentura s.r.o., 2007)

3.3.2 Školy a jiné vzdělávací zařízení

V obci má své působiště, jak mateřská škola, tak základní škola. Historie základní školy sahá až do roku 1790, kdy byla vybudována první škola. V současnosti je základní škola dvojtřídní a vzdělává se zde rekordně nízký počet žáků, konkrétně 20 dětí. První třída je tvořená žáky prvního a pátého ročníku, ve druhé třídě se nacházejí děti druhého, třetího a čtvrtého ročníku. Školní družina tvoří nedílnou součást školy a je zde dětem nabízena celá škála aktivit. Po ukončení pátého ročníku musí děti dojíždět do škol v okolí, nejčastěji jsou

však voleny základní školy v Hranicích, poté střední a vysoké školy po celé republice. (Obec Černotín, 2008)

V obci také působí mateřská škola, kterou navštěvuje 25 dětí. Do mateřské školy naopak vozí rodiče děti z Hranic. V rámci školky působí kroužek pro děti předškolního věku a výuka angličtiny. Škola i školka mají vlastní školní jídelnu, která zajišťuje stravování pro děti, ale i zaměstnance a cizí strávníky. (Obec Černotín, 2008)

3.3.3 Kulturní a sportovní zázemí

V obci nalezneme budovu Společenského centra. To poskytuje prostory pro různé oslavy, zábavy, plesy a výstavy, které obec či místní spolky pravidelně pořádají. Občané tak mohou navštívit košt slivovice, obecní zabíjačku, masopustní rej, školní ples, hon a mnohé další. Hned vedle tohoto centra se nachází víceúčelové hřiště, které se dá využívat po celý rok k různým sportům. Pravidelně jsou na tomto hřišti pořádány různé volejbalové, nohejbalové a tenisové turnaje. V prostorách tohoto hřiště jsou dále situovány prostory, které slouží místnímu pingpongovému klubu. Na okrajích obce nalezneme další dvě hřiště, jedno patřící místnímu fotbalovému klubu a druhé taktéž víceúčelové. (ARS rozvojová agentura, 2007)

V obci se nachází dva hasičské sbory – Sbor dobrovolných hasičů Hluzov a Sbor dobrovolných hasičů Černotín. Jsou určeny k likvidaci požárů menšího rozsahu a také pravidelně pořádají okreskové soutěže požárního sportu. Velké nebezpečí v této obci je představováno průjezdnou silnicí I. třídy, která je charakteristická hustým provozem a řidiči, kteří nedodržují maximální povolenou rychlost. (ARS rozvojová agentura, 2007)

3.3.4 Kulturní a historické památky

Do katastru obce Černotín je zapsána kulturní památka patřící do Ústředního seznamu nemovitých kulturních památek, kterou je areál vápencového lomu s vápenkami a provozními budovami. Další památkové zóny se zde nenacházejí. Nacházejí se zde památky místního významu, které pomáhají dokreslit celkový obraz obce. Mezi tyto památky řadíme různé náboženské kříže, památníky, sochy, farní kostel sv. Cyrila a Metoděje z roku 1863, reliéf Ferdinanda r roku 1843 a kapli v Hluzově. (ARS rozvojová agentura, 2007)

Na území obce se setkáme s dalšími přírodními památkami, za zmínku stojí stoleté lípy lemující cestu k místnímu hřbitovu, krasové jevy lokality Propastko, které zasahují do katastru obce nebo vstup jeskynního systému Na Vápenkách. (ARS rozvojová agentura, 2007)

3.3.5 Spolupráce a členství ve sdruženích

V roce 2001 navázala obec spolupráci s mikroregionem Hranicko a stala se jeho součástí. Zmíněné sdružení kromě obce Černotín sdružuje dalších 21 obcí a bylo založeno s cílem realizace společných projektů a spolupráce v hospodářské a kulturní oblasti. (ARS rozvojová agentura, 2007)

Obec se stala také členem Místní akční skupiny Rozvojového partnerství Regionu Hranicko, které sdružuje místní samosprávy, podnikatele, spolky a zemědělce v rámci regionu. Tyto subjekty se tak rozhodli svými činnostmi přispět k rozvoji a uplatňování principů strategií rozvoje Regionu Hranicko. (ARS rozvojová agentura, 2007)

Obec je aktivním příjemcem dotací nejen z Evropské unie, díky kterým se jí podařilo zrealizovat mnoho významných projektů např. Revitalizace návsi, vybudování kanalizace, obnova zeleně atd. V rámci čerpání těchto zdrojů je v kontaktu s Ministerstvem práce a sociálních věcí a Ministerstvem pro místní rozvoj. (ARS rozvojová agentura, 2007)

3.4 Infrastruktura obce

Tato podkapitola 3.4 seznamuje s infrastrukturou obce, popisuje jakým způsobem je v obci řešena síť elektrické energie, telekomunikační síť a dopravní síť atd.

3.4.1 Dopravní infrastruktura

Přes zastavěnou část obce vede silnice druhé třídy, která zajišťuje obslužnou funkci pro zástavu a napojení obce na širší územní celky. Hromadnou dopravu zajišťuje společnost Connex Morava, její linkové autobusy spojují obec s Hranicemi, Hustopečemi nad Bečvou a širokým okolím. V obci se nachází zastávka železnice Černotín, která se nachází na trati Hranice – Valašské Meziříčí. V obci se nenachází žádná cyklostezka, dá se však na ni napojit opět v Hustopečích nad Bečvou a dojet tak až do Rožnova. Druhou možností je napojit se na cyklostezku v Hranicích a pokračovat dále až do Rožnova. V obci však díky dotacím z EU byla zřízena in – line stezka. (ARS rozvojová agentura, 2007)

3.4.2 Technická a telekomunikační infrastruktura

Společnost VaK Přerov provozuje na území obce veřejný vodovod, který je součástí vodovodu pro oblasti Černotín, Špičky, Bělotín a Polom. Vodovodu využívají téměř všichni obyvatelé, objekty občanské vybavenosti i zemědělská střediska. Obec má zbudovanou jednotnou kanalizační síť, která je opět využívána téměř všemi obyvateli. Kanalizaci zakončuje čistírna odpadních vod, kde pročištěná voda ústí do řeky Bečvy. Rozvod elektrické

energie je zajištěn díky deseti distribučním trafostanicím, která rozvádí elektriku na území celé obce. (ARS rozvojová agentura, 2007)

Díky velkému pokrytí mohou obyvatelé využívat všechny mobilní operátory, avšak na některých místech je pokrytí slabší. Funguje zde i pevné připojení, které zajišťuje pomocí kabelové sítě společnost O2. Naopak televizní a rozhlasový signál je do domácností šířen vzdušnou cestou. Obec má na obecním úřadě rozhlasovou ústřednu, pomocí které je v obci hlášeno rozhlasové zpravodajství. (ARS rozvojová agentura, 2007)

Obec se nachází v povodí řeky Bečvy a protéká jí Hluzovský potok, což v minulosti způsobilo záplavy i povodně. Rozsáhlé záplavy zasáhly obec roku 1997 a roku 2009 naopak byly v obci povodně. To řadí obec na seznam záplavových a povodňových oblastí. (ARS rozvojová agentura, 2007)

3.5 Životní prostředí obce

Tato podkapitola se věnuje stavu životního prostředí v obci a zabývá se hlavními složkami – ovzduším, vodou, nakládání s odpady a dalšími. Obec vydala v souvislosti s ochranou životního prostředí v únoru 2015 Návrh zadání územního plánu Černotín (2015), což je veřejná vyhláška o projednání a zadání územního plánu v obci Černotín. Tato vyhláška si klade za hlavní cíle eliminovat negativní dopady z těžby vápence a ze silničního tahu Hranice – Valašské Meziříčí, které mají negativní dopady na znečištění vzduchu a způsobují hluk. Dále si dala za úkol chránit přírodní hodnoty a řešit protipovodňovou ochranu území obce. (Obec Černotín, 2015)

3.5.1 Ovzduší

Na území obce se nenachází žádná monitorovací stanice, která zajišťuje sledování koncentrací znečišťujících látek ovzduší. Tyto stanice však najdeme v okolních městech, kde v rámci okresu sídlí ve městě Přerov a vyhodnocuje kvalitu ovzduší jako dobrou, dále můžeme zmínit stanice v Olomouci, Zlíně či na území města Ostravy. Tyto monitorovací stanice měří množství škodlivých látek v ovzduší (oxid siřičitý, oxid dusičitý, oxid uhelnatý, ozón, pevné částice atd.) které mají nepříznivý dopad na životní prostředí a lidský organismus. V rámci SD je apelováno na eliminaci výskytu těchto znečišťujících látek. (Český hydrometeorologický ústav, 2015)

Jako hlavní zdroje znečišťující ovzduší na území obce je možné označit ty pocházející z těžby vápence z dvou vápencových lomů, které se nacházejí v katastru obce, dále znečištění

plynoucí z hranických firem Cetris, Cidem, firmy Deza z Valašského Meziříčí a v neposlední řadě znečištění plynoucí ze spalování tuhých paliv obyvateli. Dochází totiž k překračování imisních limitů pevných částic PM10. (Český hydrometeorologický ústav, 2015)

Ovzduší je jednou ze složek životního prostředí, které je v rámci SD sledováno. Pomocí indikátorů zaměřených na oblast ovzduší je sledován jeho stav a vývoj. Jak bylo zmíněno, dbá se na snižování těchto látek v ovzduší. Můžeme zmínit indikátory kvality ovzduší z hlediska ochrany lidského zdraví, kvalita ovzduší z hlediska ochrany ekosystémů a vegetace, emise prekurzorů ozonu a další. Stav ovzduší má také dopad na ekostopu území (země, města, obce, atd.)

3.5.2 Voda

Katastr obce spadá do povodí řeky Bečvy, celou obcí dále protéká Hluzovský potok a v místní části Hluzov se nacházejí dvě retenční nádrže. Obec se nachází v záplavovém území řeky Bečvy. Je napojena na vodovod, který je ve vlastnictví VaK Přerov. Zdrojem pitné vody jsou vrty v Černotíně, ze kterých je voda čerpána pro celé území obce. Pro případ přerušení dodávek vody je navržen krizový plán, který počítá s dodávkami vody z cisteren, nebo balenou vodou. Zároveň se neuvažuje o výstavbě nového vodovodu či rekonstrukci toho stávajícího. Obec je také napojena na kanalizační síť, která je realizována jak v místní části Černotín, tak Hluzov. Její stav je v hodnocení firmy Voding Hranice s.r.o, považován za vyhovující. Voda je také oblastí, která je sledována v rámci SD a měřena pomocí indikátorů, např. kvalita pitné vody, spotřeba vody, čištění odpadních vod atd. (Mapy Olomoucký kraj, 2004)

3.5.3 Hospodaření s odpady

Obec vede své obyvatelstvo ke třídění odpadu, na území obce jsou za tímto účelem umístěny speciální kontejnery – na plast, sklo (barevné, bílé), tetrapaky a kontejnery na textilie. Občané obce se naučili postupem času odpady třídit, svědčí o tom nárůst množství odváženého odpadu, který byl dříve spalován, odvážen na skládky nebo do sběrných dvorů. Největší podíl na tříděném odpadu má plast, který je pravidelně jednou měsíčně odvážen z obce specializovanou firmou. V posledních třech letech se také zvýšil podíl vytríděných tetrapaků, které občané dříve netřídili. Po té co byly umístěny kontejnery na textilie, začalo docházet také k jejich třídění. (ARS rozvojová agentura, 2007)

Roku 2008 byla Evropským parlamentem a Radou přijata rámcová směrnice o odpadech (Směrnice o odpadech a o zrušení některých směrnic, 2008), kde byla poprvé

definována hierarchie nakládání s odpady. Členské státy EU byly povinny do dvou let implementovat obsah směrnice do své národní legislativy. České republice tak vznikl závazek přípravy nového zákona o odpadech, který by odpovídal požadavkům zmíněné směrnice. Hospodaření České republiky je zakotveno v zákoně o odpadech (Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů, 2001). V rámci hierarchie nakládání s odpady, plní obec krok materiálového využití, kdy se z komunálního odpadu třídí využitelné složky (papír, sklo, plasty, nápojové kartony), které se recyklují a vyrábí se z nich další výrobky (viz předchozí odstavec). Po vytřídění odpadu však odpad putuje na skládku a není nijak energeticky využit. Obec tak nedodržuje posloupnost hierarchie, jelikož nesplňuje první a druhý krok hierarchie, kdy občany nevede k předcházení vzniku odpadů a přípravě k jejich opětovnému použití a po recyklaci nedochází k dalšímu využití odpadů.

Svoz opadu zajišťují firmy Biopas z Kroměříže a Ekoltes Hranice. Zbytek tuhého komunálního odpadu je odváženo na skládku odpadů Jelení kopec v Hranicích. Obec zprostředkovává také svoz nebezpečného odpadu specializovanou firmou. Odpad stavebního materiálů je zajištěn samotnými občany individuálně. Přírodní odpady jsou většinou domácnostmi kompostovány. (ARS rozvojová agentura, 2007)

Oblast nakládání s odpady má významný vztah k SD, jelikož roste nedostatek zdrojů a je potřeba s odpady zacházet efektivně a snažit se hledat řešení využití odpadů. V rámci měření udržitelného rozvoje je možné použít indikátor recyklace odpadů z domácností, odpad ze staveb a demolicí, indikátory komunálního odpadu, podíl domů napojených na ČOV, množství vyprodukovaného komunálního odpadu atd. (ARS rozvojová agentura, 2007)

3.5.4 Ochrana krajiny a prostředí

Celková rozloha obce je 832 hektarů, z nichž většinu tvoří zemědělská půda tj. konkrétně 619 hektarů, která je tvořena 492 hektary orné půdy, zahradami, ovocnými sady a trvalými travními porosty. Zbytek půdy zabírá lesní půda, vodní plochy a zastavěné plochy. V katastru obce nenalezneme žádné zvláště chráněné území. Do západní hranice katastru zasahuje ochranné pásmo *národní přírodní rezervace Hůrka* a *přírodní rezervace Malá Kobylanka*. Jak bylo zmíněno, na území obce se nacházejí dva vápencové lomy, jejichž činnost je sledována z důvodu dodržování ochrany ŽP. (ARS rozvojová agentura, 2007)

Obec podporuje své občany ve vzdělávání se v oblasti životního prostředí a podporuje osvětu v rámci tohoto tématu. Za tímto účelem jsou pořádány tematické přednášky, děti základní školy jsou vedeny ke sběru léčivých bylin a papíru. Hasiči se pak podílí na sběru

železa a občané jsou podporováni ve třídění odpadů. Význam a vztah vzdělávání a osvěty k SD (je to významný informační nástroj environmentální politiky) a vede k podpoře SD. (ARS rozvojová agentura, 2007)

3.6 Vnější prostředí obce

Tato podkapitola je věnována vnějšímu prostředí obce, za účelem zjištění, jaké vlivy na obec působí. Zaměřuje se především na prostředí ekonomické a sociální. V rámci této kapitoly jsou shrnuty i některé informace a poznatky z předešlých kapitol.

3.6.1 Ekonomické prostředí

Ekonomické prostředí je analyzováno pomocí hlavních makroekonomických ukazatelů, které jsou sledovány celkově za Olomoucký kraj a porovnávány s celorepublikovými údaji.

První analyzovaná ukazatel je Hrubý domácí produkt na jednoho obyvatele (HDP). Poslední zveřejněný údaj je k 31. 12. 2013 a dosahuje v Olomouckém kraji 299 355 Kč. Tento výsledek v celorepublikovém srovnání znamená třetí nejnižší hodnotu, nižší čísla už vykazují jen kraj Ústecký a Karlovarský. Z hlediska podílu regionu se Olomoucký kraj na celkovém HDP podílel pouze 4,7 %. Největší podíl na tvorbě HDP mělo hlavní město Praha (24,9 %), Středočeský kraj (11 %) a Jihomoravský kraj (10,9 %). Z hlediska dlouhodobějšího vývoje HDP si Olomoucký kraj obvykle drží pozici na třech posledních místech. (Regionální informační servis, 2014)

Z ekonomického hlediska je Olomoucký kraj považován za průmyslovou oblast s rozvinutými službami. I když se Olomoucký kraj z hlediska celorepublikového srovnání ekonomických ukazatelů drží na posledních místech, je ekonomika okresů Olomouckého kraje Českým statistickým úřadem označována za stabilní a velmi rozmanitou. Bohužel některé okresy (Šumperk a Jeseník) vlivem historických událostí rostou pomaleji než ostatní. V kraji nalezneme jednu z nejúrodnějších půd v celé republice, to vede k tomu, že v zemědělství nachází uplatnění více osob, než je tomu v celorepublikovém průměru. (Český statistický úřad, 2014)

3.6.2 Sociálně – demografické prostředí

Ke konci roku 2013 činil počet obyvatel v okrese Přerov 132 014 obyvatel. Celkový přírůstek, který je tvořen součtem přirozeného přírůstku a migračního salda, vykázal za rok

2013 -4,90 obyvatel. Tato záporná hodnota vypovídá o tom, že oproti loňskému roku došlo k ubytku obyvatelstva. (Regionální informační servis, 2014)

Podle prognózy budoucího vývoje obyvatelstva v kraji dojde od roku 2012 do roku 2060 k následujícím trendům. Poklesne počet obyvatel z 642 tisíc na 525 tisíc obyvatel, dojde k růstu postprodukční složky obyvatelstva skoro o 100 tisíc, senioři tak budou tvořit třetinu celkového obyvatelstva. V rámci dětské složky bude docházet k mírnému růstu, avšak poté tato složka začne ubývat. S ohledem na vývoj seniorské a dětské složky můžeme říci, že bude klesat i počet ekonomicky aktivních osob – ze současných 70 % na 50 %. To dokazuje i index stárí, který říká, že v roce 2060 na 100 dětí připadne 291 seniorů. Z toho také vyplývá, že bude docházet k poklesu narozených dětí. (Český statistický úřad, 2010)

3.7 SWOT analýza obce Černotín

Zkratka SWOT je složena z počátečních písmen anglických slov a vyjadřuje analýzu silných (Strengths) a slabých (Weaknesses) stránek, příležitostí (Opportunities) a hrozeb (Threats), které působí na daný subjekt a ovlivňují jej. SWOT analýza je velice důležitý nástroj analyzující vnitřní a vnější faktory působící na daný subjekt a zároveň umožňuje formulovat strategické vize. SWOT analýza může být využita při územním plánování ke zjištění a vyhodnocení udržitelného rozvoje území. V rámci obce Černotín bude SWOT analýza zaměřena na tyto oblasti:

- vodní režim,
- ochrana přírody a krajiny,
- veřejná infrastruktura,
- hospodářské podmínky,
- hygiena životního prostředí. (Ústav územního rozvoje, 2012)

Tyto oblasti byly vybrány na základě územního plánu obce Černotín, kde jsou zmíněné oblasti rozebírány a jsou označeny za klíčové.

Obec by se měla opírat o silné stránky, kde by se měla snažit o maximalizaci a rozšíření. Naopak u slabých stránek by se měla snažit o eliminaci a jejich odstranění. Příležitosti, které plynou obci z vnějšího prostředí, je vhodné posilovat, jelikož mohou přispět k pozitivním skutečnostem. Hrozby mají podobný charakter jako slabé stránky, avšak hrozba není schopna působit na obec přímo. (Ústav územního rozvoje, 2012) Výsledky SWOT analýzy obce Černotín jsou zpracovány v následující tabulce 3.2.

Tabulka 3.2 SWOT analýza obce Černotín

Vodní režim	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - výskyt nivní oblasti - výskyt retenčních nádrží 	<ul style="list-style-type: none"> - zařazení do záplavového území řeky Bečvy - špatné hodnocení vod (nejistá a riziková)
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoření podmínek pro vybudování protipovodňových opatření - možnost využít řízené rozlivy při povodních - vznik místního rybářského spolku 	<ul style="list-style-type: none"> - možnost dalších záplav a povodní - možnost erozí
Ochrana přírody a krajiny	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - výskyt lužního lesu a trvalých travních porostů - do území zasahují pásma národní přírodní rezervace a přírodní rezervace - výskyt stoletých líp v obci 	<ul style="list-style-type: none"> - malá lesnatost území - výskyt nepůvodních druhů plevelů – křídlatka - výskyt dvou vápencových lomů v katastru
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - udržení a zvýšení kvality krajinných prvků - využití dotací z EU na obnovu zeleně a ŽP - zvýšení atraktivity obce skrz výskyt rezervací 	<ul style="list-style-type: none"> - možná vzdušní a vodní eroze - možné narušení ŽP těžbou vápence
Veřejná infrastruktura	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - dokončení obecního vodovodu a plynovodu - dokončení kanalizace v obci - provedena revitalizace návsi a zpevnění ploch - existence školy, školky, knihovny, sportovišť atd. 	<ul style="list-style-type: none"> - zánik polních cest - zhoršení prostupnosti krajiny - svažité území obce - omezování spojů veřejné dopravy
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - možnost napojení na cyklostezku - využití dotací na zlepšení infrastruktury 	<ul style="list-style-type: none"> - neschválení dotací z EU, kraje - nedostatek finančních prostředků na rozvoj infrastruktury - zatížená silnice I. třídy a její nedostatečná kontrola
Hospodářské podmínky	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - fungující zemědělské družstvo - dobré napojení obce na komunikační síť 	<ul style="list-style-type: none"> - slabý podíl malého a středního podnikání
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - možnost využití nevyužívaných objektů zemědělského družstva - dobrá rozvojová poloha obce 	<ul style="list-style-type: none"> - problematický odbyt vypěstovaných plodin - problematický odbyt vycíveného zvířectva
Hygiena životního prostředí	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - dobré podmínky pro třídění odpadů - dostupnost zařízení sběrného dvora 	<ul style="list-style-type: none"> - obec se nachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší - zatížení obce hlukem – ze silnice, vápencového lomu a zatížení průjezdní dopravou
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - důraz na vzdělávání a osvětu životního prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> - předpoklad zvýšení používání tuhých paliv z důvodu růstu cen energie - zvýšení těžby vápence a zvětšení těžební plochy v lomech

Zdroj: Návrh zadání územního plánu Černotín, 2015, vlastní zpracování.

Hned první rozebíranou oblastí je *vodní režim*. Z provedené analýzy vyplývá, že silnou oblastí obce je výskyt nivních oblastí, což znamená, že se v obci nachází soustava vodních toků, které obklopují louky či lesy. V obci se konkrétně nacházejí dvě retenční nádrže a protéká jí Hluzovský potok. Ze slabých stránek vyplývá, že se obec v minulosti potýkala se záplavami a povodněmi, tudíž je zařazena do záplavové oblasti území řeky Bečvy. Voda v obci není v uspokojivém stavu a podle hodnocení z územního plánu vyplynulo, že lze vodu v obci hodnotit jako nejistou a rizikovou. Vedení obce by se mohlo chytit následujících příležitostí, kterými jsou vytvoření podmínek pro vybudování protipovodňových opatření, aby v budoucnu nedošlo k opakujícím se záplavám či povodním. Zároveň by bylo možné využít možnosti řízených rozlivů. K rozlivu dochází, když dojde při vysokém průtoku k vylití vody z koryta vodního toku. Řízený rozliv se dá tedy částečně ovlivnit, načasovat a může mít tlumivý účinek na postup povodňové vlny. Další možností využití vodních ploch v obci je vybudování rybářského spolku, který by vodní plochy obhospodařoval. Retenční nádrže by tak měly stálou správu, která by přispěla k nasazení ryb do vod. Jejich stálá péče by vedla ke zkulturnění prostředí, či přilákání turistů (rybářů), čímž by se zvýšil turismus v obci. V rámci udržitelného rozvoje je sledována i oblast vody, kde je apelováno na zlepšení udržitelnosti a využívání vodních zdrojů, zachování pitné vody a dalších možností využívání vod. Prostřednictvím indikátorů SD můžeme sledovat spotřebu vod domácností, řeky s dobrou nebo přijatelnou kvalitou vody, kvalitu pitné vody, podíl domů napojených na vodovod a mnoho dalších. Vodní plochy jsou také důležitým aspektem pro stanovení ekostopy, kde spotřebovované zdroje, odpady jsou konvertovány na produktivní plochy země (vodní plochy, orná půda, lesy atd.). Spotřeba pitné vody je důležitou položkou pro způsob jejího výpočtu.

Další analyzovanou oblastí je *ochrana přírody a krajiny*, která je provázaná s předchozí oblastí (vodní plochy), jelikož i na ni se vztahuje tato ochrana. Za silnou stránku byl označen výskyt lužního lesa a trvalých travních porostů. Dále fakt, že do katastru obce zasahuje ochranné pásmo národní přírodní rezervace Hůrka a přírodní rezervace Malá Kobylanka. V přírodní rezervaci Hůrka je možné nalézt Hranickou propast, která je označována nejen za nejhlubší propast České republiky, ale i za nejhlubší sladkovodní jeskyni světa a druhou vůbec nejhlubší zatopenou jeskyni. Tato propast je dostupná z území obce Černotín, kde se dá procházkou přes místní část Hluzov dojít na kopec Hůrka a odtud je již kousek k propasti. Výskyt přírodní rezervace Hůrka je zároveň označováno za příležitost, pokud by obec vybudovala stezku k propasti z jejího katastru, mohla by se opět zvýšit její turistická atraktivita a příliv turistů do obce. K vybudování této stezky by mohla požádat

o dotace z EU, které jsou také označeny za příležitost. Negativním faktem ohrožující území obce je malá lesnatost území, výskyt nepůvodních druhů plevelů a dvou vápencových lomů. S vápencovými lomy jsou spojeny hrozby možné eroze a narušení ŽP těžbou vápence. Bohužel tuto oblast nemůže obec nijak výrazně ovlivnit. Firma Cement Hranice, která má na starost provoz těchto lomů, musí dodržovat stanovené limity v oblasti ochrany ovzduší, hluku atd. Oblast ochrany přírody a krajiny je důležitým aspektem SD zasahujícím do jeho environmentálního pilíře. Prostřednictvím indikátorů zaměřených na oblast ochrany přírody můžeme měřit kvalitu místního ovzduší, hluk, ekologickou stabilitu prostředí, produkci odpadů domácností atd.

Veřejná infrastruktura obce je poměrně dobře řešena, k silným stránkám patří skutečnost, že v obci byl dokončen plynovod a vodovod, tudíž se na ně mohou občané připojit. Roku 2011 byla v obci dokončena kanalizace, rok poté revitalizace návsi a zpevnění ploch. Oba tyto projekty byly dokončeny za pomoci dotací z fondů EU, což značí zkušenosti obce v této oblasti. Bylo by vhodné, kdyby vedení obce nadále těchto možností využívalo. V obci se také nachází škola, školka, knihovna, kadeřnice, sportovní hřiště atd., což vypovídá o dobré občanské vybavenosti. Škola a škola jsou důležitým subjektem v obci, jelikož podporují vzdělání a kulturní život obce. Naopak za slabé stránky v infrastruktuře je považován zánik polních cest, čím se zhoršila prostupnost krajiny. Tyto cesty navíc spojovaly Černotín s okolními vesnicemi. Za největší nedostatek je považováno omezování spojů veřejné dopravy, které se občanů týká v souvislosti s dojížděním do práce, škol atd. Pokud by byla tato stránka infrastruktury posílena, mohlo by to přispět k eliminaci nezaměstnanosti v obci. Jako příležitosti se obci nabízí napojení na cyklostezku a to rovnou dvěma směry, buďto na Hranice nebo na Hustopeče nad Bečvou. Pokud by cyklostezka vedla přes obec, mohlo by dojít k zvýšení popularity obce a také přílivu turistů. Nedostatek vlastních finančních prostředků obce, negativně ovlivňuje možnosti realizace těchto projektů. Naskytá se však možnost zažádání o financování ze zdrojů EU či kraje. Výše zmíněné oblasti souvisí s SD a mají na něj dopad. K měření této oblasti můžeme využít indikátory sledující dopravu za prací, bezpečnost dopravy, míru nezaměstnanosti, dostupnost a nabídku vzdělávání, počet dokončených bytů domácnosti napojené na vodovod, plynovod, atd.

Předposlední analyzovanou stránkou SWOT analýzy obce jsou *hospodářské podmínky*. Výhodou neboli silnou stránkou je fungující zemědělské družstvo v obci, které občanů obce poskytuje práci, a tudíž přispívá k zaměstnanosti. V obci však chybí další hospodářské subjekty, o čemž svědčí nízký podíl zastoupení malého a středního podnikání.

V obci se sice nachází obchod se smíšeným zbožím, pohostinství, pár soukromých podnikatelů, ale sídla firem v obci nemají zastoupení. Obec by se tak mohla chopit nevyužívaných objektů zemědělského družstva, nabídnout je k pronájmu či prodeji a podnítit tak příliv firem do obce. K této skutečnosti by mohla přispět i dobrá rozvojová poloha obce. Přesun sídla firmy do obce Černotín by mohl pozitivně ovlivnit tah silnice první třídy, který obcí prochází a spojuje ji s okolními městy a vesnicemi. Hospodářské podmínky rovněž souvisí s udržitelným rozvojem. Pomocí indikátorů SD můžeme změřit např. dluhovou službu, provozní výsledek hospodaření, příjem státních příspěvků, zahájení a ukončení podnikání, výše příjmu v rodinách atd.

Poslední analyzovanou oblastí je *hygienu životního prostředí*, kde jsou za silné stránky považovány dobré podmínky pro třídění odpadů. O tom, že obec vede své občany ke třídění odpadů, svědčí zbudování ploch, na nichž se nacházejí kontejnery určené pro jednotlivé druhy odpadu. Lze zde například nalézt kontejner na papír, sklo, textilie či tetrapaky. V blízkosti obce se také nachází sběrný dvůr, do kterého mohou občané zavést odpad, nebo mohou využít služby obce, která svoz odpadu zprostředkovává. Za negativní fakt je považována, že se obec nachází jednak v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší a také dochází k zatížení obce hlukem ze silnice první třídy a vápencových lomů. Bohužel nad obcí visí hrozba možnosti zvýšení těžby vápence, které by vedlo ke zvětšení těžební plochy v lomech. Předpokládá se také zvýšení používání tuhých paliv z důvodu nárůstu cen energií. Obě zmíněné hrozby budou mít negativní dopad na ovzduší a hluk v obci. Tato oblast má opět úzké vazby na vývoj udržitelného rozvoje, zejména pak na ekologickou stopu. Zmíněné faktory, jako třídění odpadu, produkce nebezpečného odpadu, podíl spalovaného a skládkového odpadu, zejména jejich množství jsou důležitými složkami pro výpočet ekostopy.

Jednotlivé oblasti provedené SWOT analýzy obce Černotín souvisejí s udržitelným rozvojem a jeho jednotlivými oblastmi. Aktivita obce ve zmíněných oblastech mají tedy dopad na vývoj udržitelného rozvoje. Zároveň také souvisí s indikátorem ekologické stopy.

V této třetí kapitole tak byly průřezově rozebrány oblasti jednotlivých pilířů SD, které tvoří důležitý základ pro následující čtvrtou kapitolu. Tato kapitola je konkrétně věnována vybraným indikátorům SD a ekologické stopě obce Černotín.

4 Měření a vyhodnocení aspektů udržitelného rozvoje v obci Černotín

Třetí kapitola obsahuje charakteristiku obce Černotín a je zde zpracována výchozí analýza vybraných aspektů udržitelného rozvoje, součástí kapitoly je SWOT analýza obce. V rámci charakteristiky uvedených oblastí byly přiblíženy již konkrétní indikátory a jejich vazby na SD. Kapitola třetí tak vytvořila základ pro čtvrtou kapitolu, která se již věnuje indikátorům z jednotlivých oblastí udržitelného rozvoje. Konkrétně je zaměřena na měření a vyhodnocení aspektů udržitelného rozvoje v obci Černotín včetně její ekologické stopy.

4.1 Indikátory udržitelného rozvoje obce Černotín

Tato podkapitola 4.1 je věnována vyhodnocení indikátorů SD v obci Černotín. Analyzované indikátory SD jsou rozděleny do dvou kategorií, a to na socio-ekonomické indikátory a environmentální indikátory. Rozdělení na tyto skupiny vychází z členění indikátorů SD podle statistického úřadu Evropské unie – Eurostat (EUROSTAT, 2015). Ekonomická a sociální oblast SD jsou spojeny do jedné kategorie z důvodu nedostatečné dostupnosti čistě ekonomických indikátorů. Konkrétní indikátory jsou poté vybrány na základě dostupnosti dat v rámci obce Černotín.

Některá data použitá pro analýzu SD v této kapitole pocházejí z interních zdrojů obce Černotín, avšak většina hodnot indikátorů je zpracována pomocí vlastního výpočtu. K výpočtu byly využity veřejně dostupné zdroje, jako je Český statistický úřad, Ministerstvo práce a sociálních věcí, databáze ARIS, atd. Databáze Aris je automatizovaný rozpočtový informační systém, kde jsou uloženy účetní a finanční výkazy organizačních složek státu. (ARISweb, 2011) Podrobný přehled zdrojů je uveden v následující tabulce 4.1.

Výsledky provedené analýzy SD jsou uvedeny v tabulkách 4.2 a 4.3. Tabulky jsou tvořeny z konkrétně vybraných indikátorů příslušné oblasti, jejich hodnoty pro dané období (resp. ve vybraných letech) a jejich vývoj. Položka „vývoj“ je zobrazena pomocí šipky, podle směru šipky (směřující nahoru nebo dolů) je vyjádřen vývoj daného indikátoru v čase. Šipky jsou barevně rozlišeny a barva těchto šipek pak vyjadřuje pozitivní nebo negativní trend. Zelená barva označuje trend, který je v souladu s SD a naopak červená barva vyjadřuje nesoulad s SD. Vývoj těchto trendů je vysvětlen zvlášť u každého indikátoru.

Indikátory jsou sledovány ve třech vybraných letech 2001, 2005 a 2011 časového období roku 2001 až 2011. Jelikož nebyla k dispozici delší časová řada, která by obsahovala dostatek dat, byla analýza provedena v tomto časovém období a v těchto vybraných letech.

Tabulka 4.1 Přehled použitých zdrojů dat pro výpočty indikátorů

Indikátor	Zdroj dat pro výpočty	Výpočet
Ukazatel dluhové služby	Databáze ARIS	Vlastní
Provozní výsledek hospodaření	Databáze ARIS	Získaný
Registrovaná míra nezaměstnanosti	Portál Ministerstva práce a sociálních věcí	Získaný
Dokončené byty	Databáze ČSÚ	Vlastní
Veřejné výdaje na ŽP	Databáze ARIS, interní materiály obce Černotín	Vlastní
Koeficient ekologické stability	Databáze ARIS, interní materiály obce Černotín	Vlastní
Podíl domů napojených na ČOV	Databáze ČSÚ, interní materiály obce Černotín	Vlastní
Spotřeba energie obce - plynu	Databáze ČSÚ, interní materiály obce Černotín	Vlastní

Zdroj: Tabulku podle zmíněných dat sestavil autor

V tabulce 4.1 je uveden přehled zdrojů dat, které byly použity pro výpočty jednotlivých indikátorů. Ke konkrétnímu indikátoru jsou vždy přiřazeny zdroje, ze kterých bylo při výpočtu indikátoru čerpáno a také zda se jedná o vlastní či získaný výpočet.

4.1.1 Socio – ekonomické indikátory udržitelného rozvoje

K vyhodnocení socio - ekonomické dimenze udržitelného rozvoje na místní úrovni ve zkoumané obci Černotín byly zvoleny na základě dostupnosti dat a návaznosti na SWOT analýzu následující indikátory:

- ukazatel dluhové služby,
- provozní výsledek hospodaření,
- registrovaná míra nezaměstnanosti,
- dokončené byty na 1000 obyvatel.

Jak již bylo zmíněno v úvodu této kapitoly, indikátory sociálního a ekonomického pilíře byly sloučeny do společné kategorie socio-ekonomických indikátorů, podle vzoru členění EUROSTATu (EUROSTAT, 2015). Ve zmíněném členění lze najít kategorii socio-ekonomických indikátorů a dále kategorii čistě sociálních indikátorů. Kategorie čistě sociálních indikátorů v této práci není analyzována z důvodu nedostatku dat v obci Černotín.

Ukazatel dluhové služby patří do sady indikátorů pro malé obce a vyjadřuje podíl dluhové služby k dluhové základně. Sleduje tedy zadluženost obce a její schopnost vypořádat se s jejími finančními závazky. Ukazatel vyjadřuje podíl prostředků vynakládaných na splácení závazků obce. Pro obec je důležité sledovat trend tohoto indikátoru a hodnota může odrážet pouze jednu nákladnou investiční akci obce. (TIMUR, 2005) Tento indikátor vypočítáme následujícím způsobem:

$$\begin{aligned}
\text{Ukazatel dluhové služby} &= \frac{\text{dluhová služba}}{\text{dluhová základna}} = \\
&= \frac{\text{zaplacené úroky} + \text{uhrazené splátky vydaných dluhopisů} + \text{splátky jistin} + \text{splátky leasingu}}{\text{skutečně dosažené daňové příjmy v třídě 1} + \text{nedaňové příjmy třídy 2} + \text{dotace}} * 100 \quad (4.1)
\end{aligned}$$

Provozní výsledek hospodaření je indikátor, který vyjadřuje stav hospodaření daného územního celku. Skládá se z položek příjmů a výdajů. Pokud je výsledná hodnota kladná má obec přebytek běžného rozpočtu. Naopak pokud je výsledná hodnota záporná, tak se rozpočet obce nachází ve ztrátě. (Indikátory udržitelného rozvoje na místní úrovni, 2010) Tento indikátor vypočítáme následujícím způsobem:

$$\begin{aligned}
\text{Provozní výsledek hospodaření} &= (\text{daňové příjmy} + \text{nedaňové příjmy} + \text{přijaté transfery}) - \\
&(\text{konsolidace příjmů} + \text{investiční dotace} + \text{běžné výdaje} - \text{konsolidace výdajů}) + (\text{placené úroky} + \\
&\text{splátky leasingu} + \text{investiční úroky}) \quad (4.2)
\end{aligned}$$

Registrovaná míra nezaměstnanosti, vyjadřuje podíl registrovaných, neumístěných uchazečů o práci, vedených úřadem práce, na celkovém počtu ekonomicky aktivních obyvatel (zaměstnaných, nezaměstnaných) v daném území (stát, okres, region, město, obec atd.). (TIMUR, 2005) Tento indikátor vypočítáme následujícím způsobem:





$$\begin{aligned}
\text{Registrovaná míra nezaměstnanosti} &= \\
&= \frac{\text{počet registrovaných nezaměstnaných k 31.12 daného roku}}{\text{velikost pracovní síly v obci}} * 100 \quad (4.3)
\end{aligned}$$

Dokončené byty na 1000 obyvatel je indikátor, který sleduje počet dokončených bytů v daném období na počet obyvatel dané obce. Bytem se rozumí místnost nebo soubor místností, které slouží k bydlení (byty, domy, samostatné pokoje na kolejích, žákovských domovech, svobodárnách atd.) (TIMUR, 2005) Tento indikátor vypočítáme následujícím způsobem:

$$\text{Dokončené byty} = \frac{\text{počet dokončených bytů}}{\text{počet obyvatel}} \quad (4.4)$$

Vybrané indikátory, způsob jejich výpočtu a také jejich vyhodnocení na úrovni obce je uvedeno v následující tabulce 4.2. Na základě získaných dat je poté na konci celé kapitoly vypracováno souhrnné doporučení obci za všechny oblasti, jakým směrem by se měla za účelem přiblížení k SD ubírat.

Tabulka 4.2 Vyhodnocení socio - ekonomických indikátorů SD v obci Černotín

Socio – ekonomické indikátory				
	Ukazatel dluhové služby (%)	Provozní výsledek hospodaření (tis. Kč)	Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	Dokončené byty
2001	12,0	1541	7,6	0,30
2005	11,0	1463	6,9	0,33
2011	10,2	916	4,5	0,36
Vývoj				

Zdroj: Interní materiály obce, ČSÚ, ARES, vlastní zpracování

Ukazatel *dluhové služby* v průběhu vývoje ve sledovaném období 2001 až 2011 vykazuje podobné hodnoty, které se pohybují od 10,2 % do 12 %. Jelikož nedošlo k výrazným výkyvům je možné naměřené hodnoty považovat za nízké. Naměřené hodnoty jsou sledovány Ministerstvem financí, které požaduje, aby obce nepřekračovaly hodnotu 30 %. Pokud ji obec překročí, je zařazena na seznam obcí, které jsou nahlášeny Ministerstvem financí poskytovatelům dotací či půjček, jimiž je např. EU, stát, či kraj. Obci, která přesáhne u ukazatele dluhové služby hodnotu 30 %, tak případná žádost o finanční prostředky nemusí být schválena.

Indikátor *provozního výsledku hospodaření* má v obci klesající tendenci. Vývoj v obci však stále není možné považovat za úplně negativní trend, jelikož výsledek hospodaření pořád dosahuje kladných hodnot. Zjednodušeně to znamená, že příjmy obce jsou vyšší než její výdaje. Alarmující by bylo, kdyby hodnota tohoto ukazatele byla blízko k nule, nebo dosahovala záporných hodnot (výdaje by byly vyšší než příjmy).

Indikátor *registrované míry nezaměstnanosti* má ve sledovaném období klesající tendenci. V roce 2001 činila míra nezaměstnanosti v obci 7,6 %, roku 2005 dosáhla 6,9 % a roku 2011 klesla až na 4,5 %. Tento klesající trend je možné považovat za pozitivní, jelikož míra nezaměstnanosti v obci klesla. I když je trend míry nezaměstnanosti klesající, vedení obce by mělo stále tuto oblast sledovat, popřípadě se pokusit zavést opatření, aby se míra nezaměstnanosti dále neprohlubovala. Toho by mohlo být dosaženo např. posílením spojů hromadné dopravy, aby občané měli lepší možnost cestovat za prací.

Indikátor *dokončených bytů* ve sledovaném období 2001 až 2011 nepatrně rostl. Indikátor nemá přesnou vypovídací hodnotu, jelikož hodnotí počet dokončených bytů na 1000

obyvatel, kterými však obec nedisponuje. Ukazuje tedy počet bytů na méně než 1000 obyvatel. Podle růstu jeho hodnot lze soudit, že existuje zájem o bydlení v této obci, což je pozitivní fakt. Jsou zde tedy budovány nové byty a domy.

4.1.2 Indikátory environmentální oblasti

K vyhodnocení environmentální dimenze udržitelného rozvoje na místní úrovni v obci Černotín byly zvoleny následující indikátory:

- veřejné výdaje na životní prostředí,
- koeficient ekologické stability,
- podíl domů napojených na čističku odpadních vod (ČOV),
- spotřeba energie obce - plynu.

První indikátor veřejné výdaje na životní prostředí ukazuje ochotu obce podílet se na ochraně životního prostředí prostřednictvím jejich finančních prostředků. Koeficient ekologické stability informuje o prostorové a ekologické dimenzi udržitelného rozvoje. Poslední dva indikátory čištění odpadních vod a plynofikace obce podávají obraz o hospodaření obce s těmito položkami.

Veřejné výdaje na životní prostředí, je indikátor, který nalezneme ve Strategickém rámci udržitelného rozvoje ČR pod názvem Výdaje na ochranu ŽP. Tento indikátor je definován jako podíl veřejných výdajů na ochranu životního prostředí k HDP a bývá použit jen na místní úrovni. Indikátor může být vypočítán dvěma způsoby: buď jako podíl finančních prostředků na ochranu ŽP z rozpočtu obce nebo množství finančních prostředků na ochranu ŽP na obyvatele obce. V této diplomové práci je využit druhý způsob výpočtu. Číselný součet za 37xx se skládá z následujících výdajů: sběr a odvoz nebezpečných odpadů, sběr a odvoz komunálních odpadů, sběr a odvoz ostatních odpadů, využívání a zneškodňování komunálních odpadů, ostatní nakládání s odpady, péče o vzhled obcí a veřejnou zeleň, ostatní činnosti k ochraně přírody a krajiny. (ISSaR, 2005) Tento indikátor vypočítáme následujícím způsobem:

$$\text{Veřejné výdaje na ŽP} = \frac{\text{součet za 37xx Ochrana ŽP}}{\text{celkový počet obyvatel obce}} \quad (4.5)$$

Koeficient ekologické stability je považován za základní ukazatel ekologické stability v obci a na jejím katastrálním území. Je vyjádřen jako podíl ekologicky významných ploch (lesy, pastviny, mokřady, rybníky, sady, louky atd.) k plochám nízké ekologické stability

(zastavěné plochy, orná půda, chmelnice, vinice, sady atd.). Pokud dosahuje indikátor hodnotu nižší než 0,9, jedná se o krajinu pozměněnou člověkem, kde přestávají vazby v krajině fungovat. Takový stav je těžké obnovit i na místní úrovni. Hodnoty 0,9 až 1,9 značí území hospodářské, ale relativně zachovalé. Hodnota nad 2,0 vypovídá o relativně zachovalém a ekologicky stabilním prostředí, obce s touto hodnotou jsou považovány za přírodně zachovalé. (Indikátory udržitelného rozvoje na místní úrovni, 2010) Tento indikátor vypočítáme následujícím způsobem:

$$\begin{aligned} & \text{Koeficient ekologické stability} = \\ & = \frac{\text{lesní plochy} + \text{vodní plochy} + \text{trvalý travní porost} + \text{pastviny} + \text{mokřady} + \text{sady} + \text{vinice} + \text{zahrady}}{\text{orná půda} + \text{zastavěné plochy} + \text{ostatní plochy} + \text{chmelnice}} \quad (4.6) \end{aligned}$$

Podíl domů napojených na ČOV je indikátor, který vyjadřuje podíl obyvatel bydlících v domech napojených na veřejnou kanalizaci se zakončením ČOV. Míra a stupeň čištění odpadních vod je považováno za jedno ze základních měřítek udržitelnosti rozvoje města, jeho přístupu k udržitelnému využití a spotřeby vody. Na základě tohoto indikátoru je poté vhodné sledovat indikátor kvality vody. (TIMUR, 2005) Tento indikátor vypočítáme následujícím způsobem:





$$\begin{aligned} & \text{Podíl domů napojených na ČOV} = \\ & = \frac{\text{počet obyvatel bydlících v domech a napojených na kanalizaci s koncovkou ČOV}}{\text{celkový počet obyvatel obce}} * 100 \quad (4.7) \end{aligned}$$

Spotřeba energie obce – plynu je indikátor, který vyjadřuje míru spotřeby energie v obci a může také vypovídat o kvalitě místního ovzduší. Indikátor je vyjádřen jako podíl počtu domů, vybavených plynem na celkovém počtu domů v obci. (TIMUR, 2005) Tento indikátor vypočítáme následujícím způsobem:

$$\text{Spotřeba energie obce – plynu} = \frac{\text{počet domů vybavených plynem}}{\text{celkový počet domů v obci}} * 100 \quad (4.8)$$

Vyhodnocení pro obec je uvedeno v následující tabulce 4.3. Na základě získaných dat je poté na konci celé kapitoly vypracováno souhrnné doporučení této obci (za všechny oblasti), jakým směrem se ubírat za účelem přiblížení se k SD.

Tabulka 4.3 Vyhodnocení environmentálních indikátorů SD v obci Černotín

Environmentální indikátory				
	Veřejné výdaje na ŽP (%)	Koeficient ekologické stability	Podíl domů napojených na ČOV (%)	Spotřeba energie – plynu (%)
2001	0,5	0,32	81,3	26,1
2005	1,2	0,41	82,0	26,7
2011	1,6	0,45	83,4	26,4
Vývoj				

Zdroj: Interní materiály obce, ČSÚ, ARES, vlastní zpracování

V environmentálním pilíři se za sledované období projevily u čtyř sledovaných indikátorů čtyři pozitivní tendence. Velmi pozitivně je možné hodnotit nárůst *veřejných výdajů na ochranu ŽP*. Ve sledovaném období 2001 – 2011 došlo k jejich nárůstu o 1,1 %. Vedení obce by mělo tuto oblast sledovat, i když došlo k nárůstu indikátoru. Bylo by vhodné snažit se o navyšování těchto výdajů. Vedení obce může na základě svých předešlých zkušeností využít financování z EU či kraje. Díky této formě pomoci zrealizovala projekty na podporu ŽP v obci, například projekt na obnovu zeleně v obci, či dokončení kanalizace v obci.

Pozitivně je možné také hodnotit nárůst koeficientu *ekologické stability*. I přesto, že došlo k nárůstu jeho hodnoty, tak se koeficient stále nachází pod hodnotou 0,9. To znamená, že obec je hodnocena jako neutěšený krajinný prostor, který je člověkem velmi pozměněný a jednotlivé vazby v krajině přestávají fungovat. Jak bylo zmíněno i na místní úrovni je velice těžké krajinné vazby obnovit. Koeficient ekologické stability je podobný indikátoru ekologické stopy, jelikož oba indikátory zahrnují podobné položky, a to velikost zastavěné plochy, orné půdy, zahrady, lesní půdy atd. Ekologická stopa, tak vyjadřuje kolik plochy je potřeba k zajištění zdrojů. Pro obec je tedy pozitivní, že koeficient ekologické stopy vzrostl, jelikož se zvýšila plocha pro zajištění zdrojů.

Indikátor *podílu domů napojených na ČOV* také vykázal ve sledovaném období 2001 až 2011 růst, což opět je možné hodnotit pozitivně. Většina domů na území obce – 82,3 % je napojena na ČOV. Do budoucna se předpokládá připojení všech obyvatel. Dosud není napojen dolní konec obce a oblast za Hluzovským potokem, jelikož připojení spádově nevyhází. Stav kanalizace a likvidace odpadních vod v obci je vyhovující, do budoucna se předpokládá s rekonstrukcí ČOV.

U indikátoru *spotřeby energie – plynu*, u něhož došlo jako u jediného indikátoru k poklesu. Spotřeba energie – plynu, tedy mezi roky 2005 až 2011 klesla z 26,7 % na 26,4 %. I když je tento pokles relativně nízký pokles, tak jej můžeme hodnotit kladně z důvodů omezení spotřeby plynu obyvateli.

4.1.3 Shrnutí vyhodnocení indikátorů SD v obci Černotín

Na základě měření a vyhodnocení indikátorů udržitelného rozvoje lze shrnout v obci negativní a pozitivní vývojové trendy. Mezi **pozitivní** vývojové trendy, kterých byla většina, se řadí:

- klesající tendence ukazatele dluhové služby,
- snižující se míra registrované zaměstnanosti,
- mírný nárůst indikátoru dokončených bytů,
- zvyšující se veřejné výdaje na ochranu životního prostředí,
- růst koeficientu ekologické stability,
- růst podílu domů napojených na ČOV,
- klesající spotřeba plynu.

Naopak **negativní** trendy jsou:

- klesající provozní výsledek hospodaření.

Zmíněné výsledky vývojových trendů jsou podrobně rozebrány v kapitole 4.3, která je věnována celkové rekapitulaci. Avšak jak ukazuje výše uvedené shrnutí měření SD v obci Černotín, indikátory ve vybraných letech období 2001 a 2011 vykazují až na jedinou výjimku pozitivní vývojové tendence (tj. změny mezi sledovanými roky). Nedostatek v hodnocení SD vyplývá z nedostatečné časové řady, jelikož data byla velice omezená a těžko dostupná. Navíc obec oblast indikátorů skoro vůbec nesleduje, takže až na dvě výjimky musely být indikátory ze získaných dat vypočítány. To mělo za následek vytvoření časové řady, kde jsou sledovány roky 2001, 2005 a 2011.

Indikátory jsou tedy sledovány ve třech letech období od roku 2001 do roku 2011. Vývoj indikátorů byl ovlivněn dopady hospodářské krize, která do období zasáhla. Světová hospodářská krize propukla ve Spojených státech amerických na hypotečním trhu roku 2007, až se postupně rozšířila do celého světa. Tato krize zasáhla i ČR, což se projevilo hromadným propouštěním v průmyslových odvětvích, došlo ke zpřísnění podmínek pro poskytnutí

hypoték a půjček. Dále krize měla za následek snižování exportu a výdajů spotřebitelů a mnoho dalších. (Česká národní banka, 2010)

Krize tedy ovlivnila i oblasti SD. Bohužel díky nedostatku dat nemáme do měření indikátoru SD zahrnuty údaje za rok 2009 a 2010, kdy jsou dopady krize považovány za největší. Můžeme se však domnívat, že krize zcela určitě ovlivnila vývoj socio-ekonomických indikátorů, a to registrované míry nezaměstnanosti, jelikož došlo všeobecně k propouštění zaměstnanců a tím pádem k poklesu zaměstnanosti. Dále také indikátor dokončených bytů, a to z důvodu, že krize měla největší dopad do průmyslového sektoru. V oblasti environmentální došlo ve sledovaném roku 2011 k poklesu spotřeby plynu, tento pokles lze přisuzovat krizi, kdy ceny energií rostly a tím pádem lidé snížili svou spotřebu.

Z důvodu nedostatku dat, volby vhodnějších indikátorů a vlivem dopadů hospodářské krize nelze jednoznačně určit, zda se obec přiblížila k SD. Proto je analýza SD doplněna o analýzu ekologické stopy obce. Ekostopa je indikátor, který ukazuje ekologicky aktivní plochu, kterou lidé potřebují k zajištění všech zdrojů a asimilaci odpadů.

4.2 Ekologická stopa obce Černotín

Jak již bylo zmíněno v kapitole 2 - ekostopa vyjadřuje množství plochy potřebné ke stabilnímu zajišťování všech zdrojů, jež populace potřebuje ke svému životnímu stylu a ke zneškodnění vyprodukovaných odpadů. (Hra o zemi, 2007) Obsahem této kapitoly je environmentální udržitelnost obce Černotín měřená indikátorem ekologické stopy. Pomocí ekostopy je vypočítáno, kolik přírodních zdrojů - energetické půdy, orné půdy, pastvin, lesů, zastavěné plochy a vodní plochy obec spotřebuje v daném roce, aby zajistila fungování všech oblastí obce – potravin, spotřeby a výstavby, energií, dopravy a odpadů.

Jednotlivé přírodní zdroje (biokapacitu) můžeme zjednodušeně charakterizovat následujícími způsoby. Energetická půda je plocha nutná pro zabezpečení energetických potřeb společnosti. Orná půda je důležitá pro produkci biomasy a zajištění výživy lidstva. Pastviny jsou primárně určeny pro pastvu dobytka. Lesy produkují dřevo a dále plní mnoho funkcí, jako například ochrana biodiverzity, tlumení erozí atd. Na zastavěných plochách se nacházejí lidská sídla a poslední složka vodní plochy je typická, tím, že v nich žijí ryby a ostatní vodní živočichové.

Jednotlivé kategorie spotřeby ekostopy lze zjednodušeně charakterizovat následovně. Do kategorie potravin jsou řazeny produkty rostlin a živočichů, které slouží k uspokojení

lidských potřeb. Ve spotřebě a výstavbě je zahrnuta spotřeba společnosti a velikost zastavěných ploch. Energie jsou pak chápány jako energetická spotřeba společnosti. Doprava zahrnuje počet najetých kilometrů obyvateli jednotlivými druhy dopravy. U položky odpadů je pak evidováno množství komunálního a nebezpečného odpadu.

Pro tuto diplomovou práci byl zvolen orientační výpočet, jelikož k přesnému výpočtu nejsou data pro obec dostupná. Pomocníkem k výpočtu byla internetová stránka www.ekostopa.cz/mesto, která obsahuje aplikaci umožňující orientační výpočet ekostopy měst či obcí. Pro výpočet je důležité znát přesný počet obyvatel a následující data:

- spotřeba pitné vody obce,
- zastavěné a ostatní plochy v obci,
- obytné plochy dokončených domů, bytů,
- zastavěná plocha dalších objektů (sklady, obchody, atd.),
- celková produkce směsného komunálního odpadu,
- produkce nebezpečného odpadu,
- podíl spalovaného komunálního odpadu,
- podíl skládkového komunálního odpadu,
- množství jednotlivých vytríděných složek odpadu (papír, sklo, plast, atd.)
- biokapacita obce – zastavěné plochy, orná půda, zahrady, lesní půda, atd.

Způsob výpočtu pomocí této aplikace je velice jednoduchý, získaná data dosadíme do výše uvedených položek. Jakmile máme vyplněny všechny položky, stačí zmáčknout tlačítko *výsledek*. Aplikace zpracuje data a ihned vyhodnotí ekostopu pro daný subjekt. Vyhodnocení je zpracováno pomocí grafů a tabulek. (viz příloha č. 2)

Důležité je, aby data byla ke konci roku, za který chceme ekostopu počítat. Ekostopa obce Černotín je vypočtena za rok 2011, ke kterému byla poskytnuta obcí potřebná data. Důležité je zmínit, že každá oblast dat je měřena jinými jednotky, ať kilogramy, hektary či je vyjádřena procentuálně.

Vyhodnocení celkové ekostopy a biokapacity obce Černotín

Poskytnutá data za rok 2011 byla zadána do zmíněné webové aplikace, která ekostopu obce Černotín vypočetla a vyhodnotila. Výsledky jsou zaznačeny graficky a popsány slovně. Pro srovnání Černotína s jinou municipalitou byla vybrána obec Opatovice, jež vzdálená

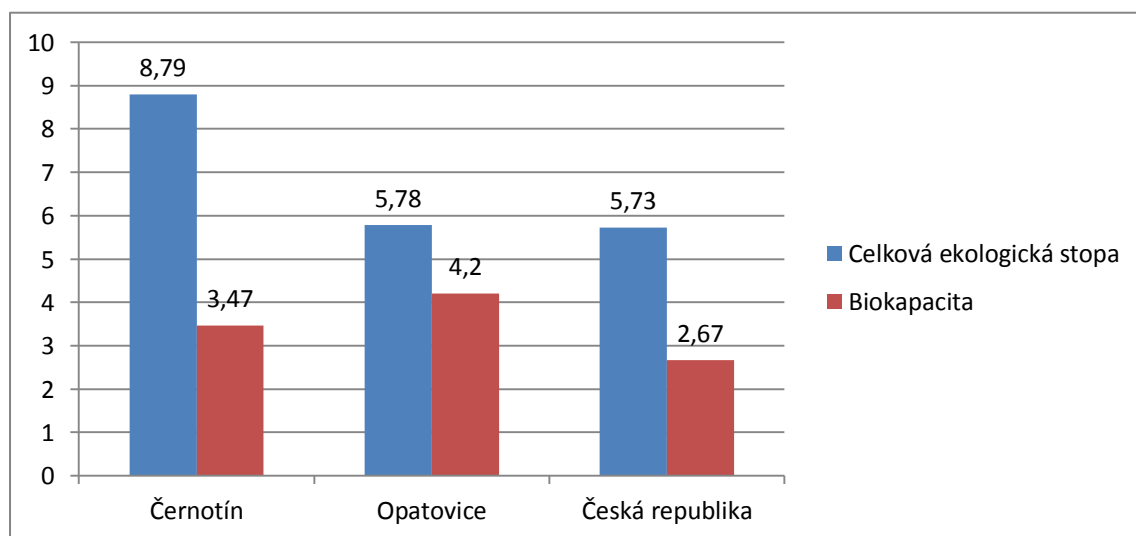
přibližně 10 km od obce Černotín. Zároveň má přibližně stejný počet obyvatel a výsledky její ekologické stopy jsou zveřejněny na zmíněných internetových stránkách.

Celková ekologická stopa tvoří poptávku po zdrojích, zatímco biologická kapacita obce představuje nabídkovou stranu. Může zde docházet k tzv. *overshooting* jevu, což znamená přestřelování. K overshootingu dochází v případě, když je ekostopa větší než biokapacita, tj. rozdíl hodnot je kladný a podíl větší než jedna. Overshooting vypočítáme, když od hodnoty ekostopy odečteme hodnotu biokapacity.

Ekostopa obce Černotín za rok 2011 činila 6841,21 globálních hektarů (gha) neboli 8,79 gha na obyvatele a biokapacita činila 2 702,27 gha neboli 3,47 gha na obyvatele. Ekologická stopa obce tedy překračuje o 5,32 gha celkovou biokapacitu a obec Černotín ke svému současnému fungování potřebuje 2,53 krát vyšší ekologické zázemí, než činí jeho biologická kapacita (viz. graf 4.1)

Hodnoty obce Opatovice jsou však odlišné, konkrétně celková ekologická stopa na obyvatele dosáhla v roce 2011 5,78 gha a biokapacita činila 4,2 gha. To značí, že obec Opatovice dosahuje nižší poptávky po zdrojích než obec Černotín, avšak ke svému fungování potřebuje 1,37 krát vyšší ekologické zázemí, což také vyjadřuje poměr ekostopy k biokapacitě. V obci Opatovice také dochází k overshootingu, jelikož ekologická stopa je větší než biokapacita.

Graf 4.1 Celková ekologická stopa a biokapacita obce Černotín, Opatovice a ČR za rok 2011 v Gha

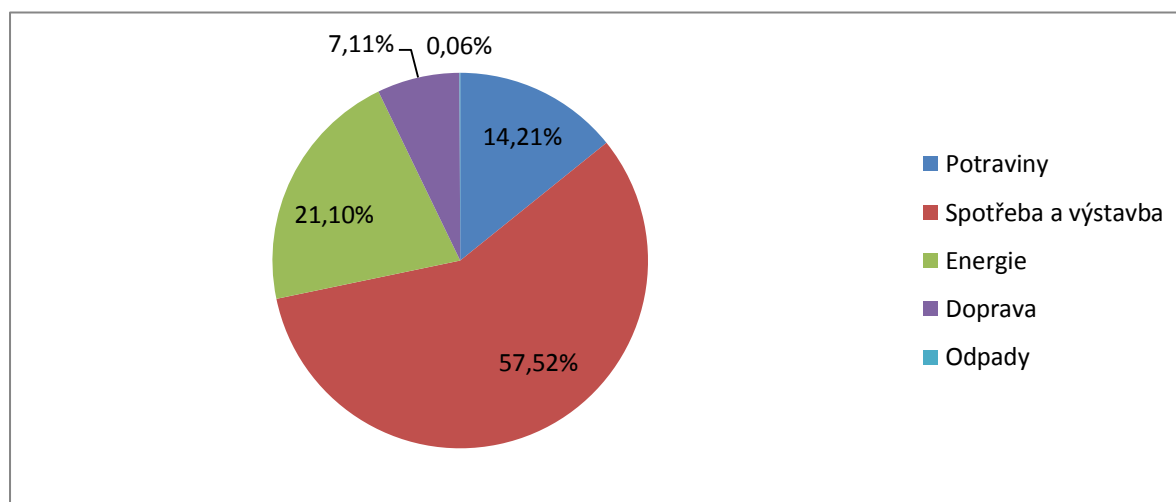


Zdroj: Ekostopa města (2011) – pro obce, Global Footprint Network (2010) – pro ČR, vlastní zpracování

Dále lze výsledky obou obcí porovnat s ekologickou stopou průměrného obyvatele ČR, pro kterou jsou data získány z údajů organizace Global Footprint Network, což je mezinárodní nezisková organizace založena roku 2003 za účelem podpořit udržitelnou budoucnost. Zabývá se výpočtem ekostopy ve světě a spolupracuje s národními i místními vládami či investory. (Global Footprint Network, 2010) Ekologická stopa ČR činila v průměru na jednoho obyvatele 5,73 gha a biokapacita činila 2,67 gha. Průměrné hodnoty ČR jsou tak ve srovnání s uvedenými obcemi nižší. Ekostopa ČR je však uvedena jen jako doplněk pro ilustraci, jelikož pro její výpočet byla použita odlišná metodika.

Kategorie spotřeby podílející se na ekologické stopě obce Černotín jsou uvedeny v následujícím grafu 4.2. Z hlediska kategorie spotřeby tvoří nejdůležitější část ekologické stopy spotřeba a výstavba, která zabírá 3935,19 gha, což je 57,52 % celkové spotřeby. Další důležitou položkou je spotřeba energie v obci, která zabírá 1443,28 gha, což činí 21,1 % a spotřeba potravin zabírá 971,97 gha, která činí 14,21 %. Doprava se na celkové spotřebě podílí nízkou hodnotou a to 486,71 gha, což je 7,11 %. Tuto nízkou hodnotu lze spojit s výsledky SWOT analýzy, kde bylo uvedeno, že obec omezila spoje hromadné dopravy.

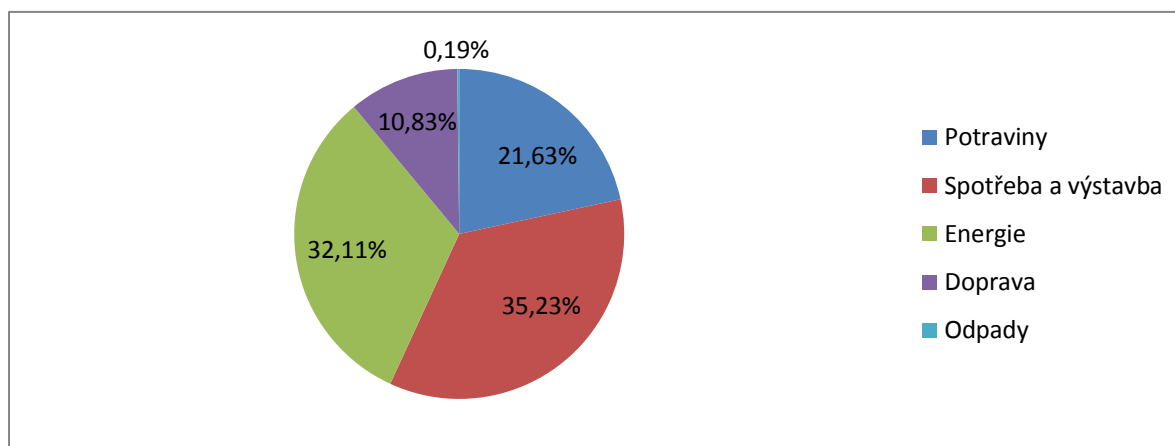
Graf 4.2 Kategorie spotřeby obce Černotín za rok 2011



Zdroj: Ekostopa města, 2011, vlastní zpracování

Na základě srovnání s obcí Opatovice je vidět, že obce vykazují v zahrnutých kategoriích spotřeby rozdílné hodnoty. V obci Opatovice jsou jednotlivé kategorie více vyvážené, což lze vidět v následujícím grafu 4.3.

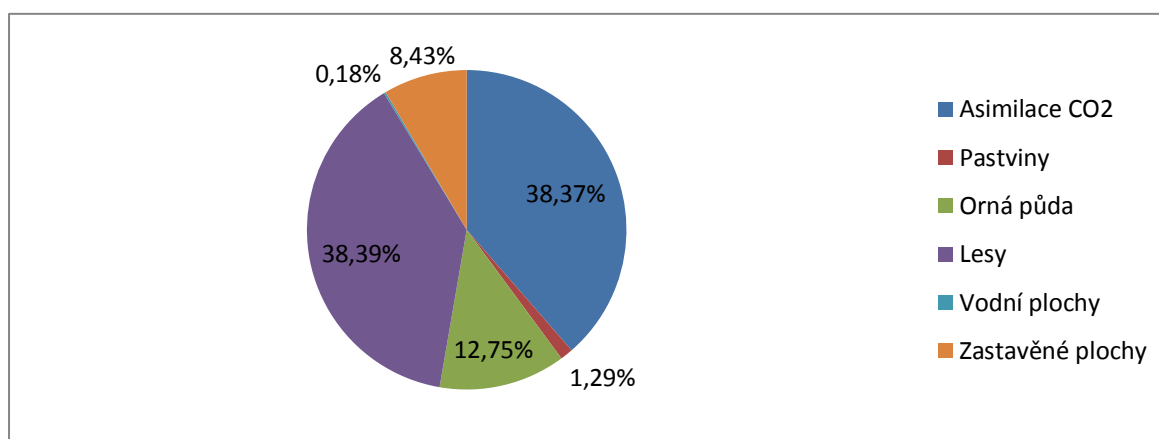
Graf 4.3 Kategorie spotřeby obce Opatovice za rok 2011



Zdroj: Ekostopa města, 2011, vlastní zpracování

Největší podíl na ekologické stopě obce má spotřeba a výstavba, která činí 35,23 % a je výrazně nižší než v obci Černotín. Další položkou je energetická spotřeba, která dosahuje hodnoty 32,11 % a je oproti obci Černotín vyšší. Z uvedených výsledků tak vyplývá, že v obci Černotín dochází k větší spotřebě a výstavbě, avšak všechny ostatní kategorie spotřeby vykazují nižší hodnoty než v obci Opatovice.

Graf 4.4 Složky ekologické stopy obce Černotín za rok 2011

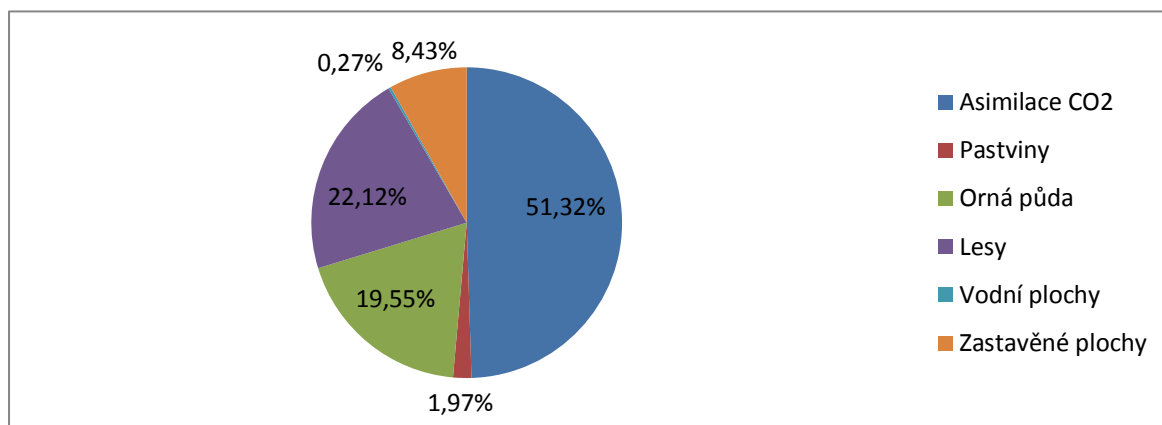


Zdroj: Ekostopa města, 2011, vlastní zpracování

Složení ekologické stopy obce Černotín z hlediska zastoupení jednotlivých složek ekostopy je uvedeno v grafu 4.4 Největší podíl na ekostopě obce mají lesy, které zabírají 2666,59 gha, což je 38,98%. Další složkou ekostopy jsou plochy pro asimilaci CO₂, které zabírají 2624,67 gha, což činí 38,37% celkové hodnoty. Orná půda v obci zabírá plochu 872,54 gh (12,75 %) a zastavěné plochy zabírají 577,02 gha (8,43 %). Poslední složkou ekologické stopy obce Černotín jsou vodní plochy, které zabírají 12,14 gha (0,8 % celkové

hodnoty). V obci Opatovice se podíl jednotlivých složek ekologické stopy liší od obce Černotín (viz. graf 4.5). Největší podíl (51,32 %) tvoří plochy pro asimilaci CO₂ a poté až následují lesy (22,12 %). Obce tedy vykazují rozdílné složení jednotlivých složek, které se podílejí na celkové ekologické stopě.

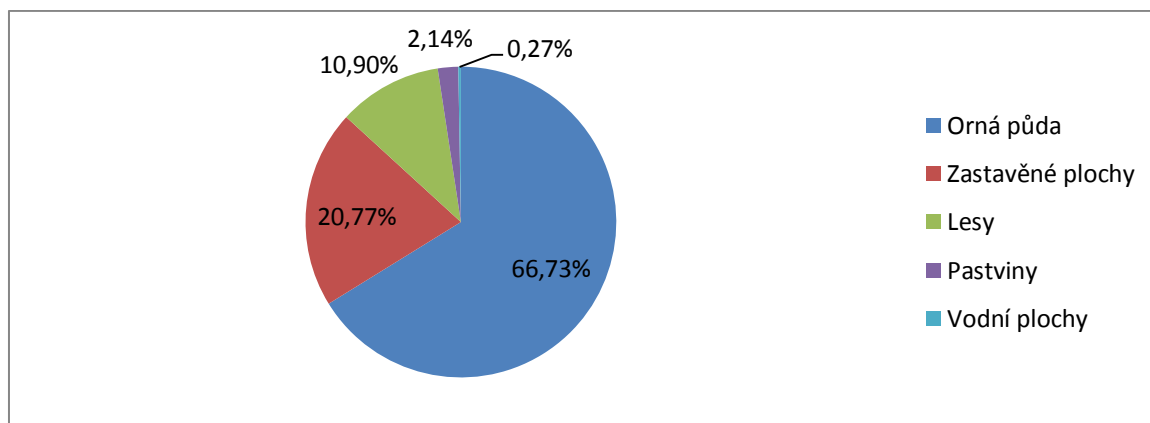
Graf 4.5 Složky ekologické stopy obce Opatovice za rok 2011



Zdroj: Ekostopa města, 2011, vlastní zpracování

V grafu 4.6 je znázorněna biokapacita obce Černotín a z grafu lze vidět, že největší zastoupení na biokapacitě má orná půda, která zabírá 1803 gha (66,73 %). Tato hodnota již vyplynula z analýzy SD obce Černotín, kde bylo uvedeno, že z celkové rozlohy obce zabírá největší část orná půda. Tuto skutečnost lze přisuzovat zakotvené zemědělské tradici obyvatelů obce Černotín nebo také nízké aktivitě vedení obce v přeměnu orných půd či trvalých porostů na stavební parcely.

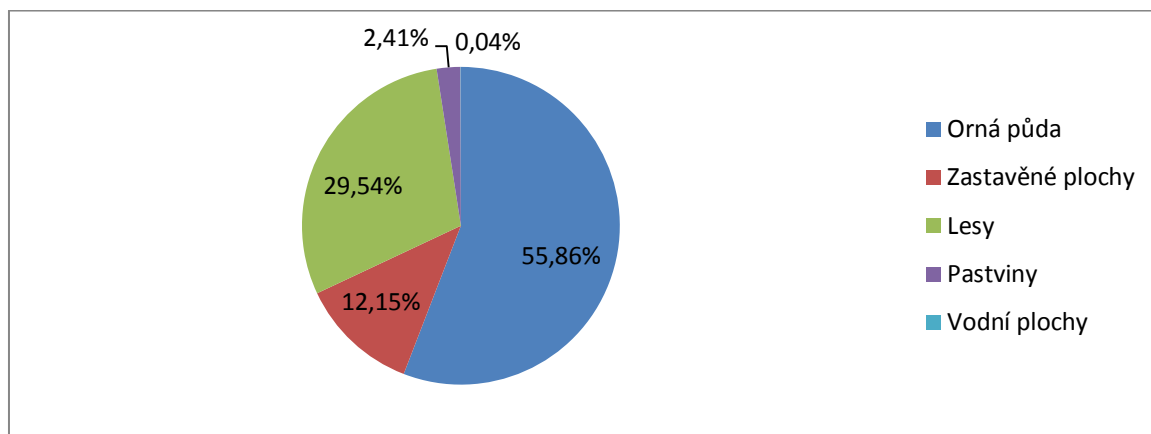
Graf 4.6 Biokapacita obce Černotín za rok 2011



Zdroj: Ekostopa města, 2011 vlastní zpracování

Orná půda má také v obci Opatovice největší zastoupení na biokapacitě 55,86 % v orné půdě. Druhé největší zastoupení na biokapacitě mají lesy (29,4 %), což je rozdílné od obce Černotín, kde na druhém místě figurují plochy pro asimilaci CO₂ (viz graf 4.7)

Graf 4.7 Biokapacita obce Opatovice za rok 2011



Zdroj: Ekostopa města, 2011 vlastní zpracování

Ekologická stopa je velice důležitým indikátorem udržitelného rozvoje, lze ji totiž brát jako vizitku daného subjektu o jejich způsobu „životního stylu“. Ekostopu, ale i další indikátory jako třeba kvalitu života, spokojenost místních obyvatel, kvalitu vod, ovzduší atd. je vhodné pravidelně sledovat a zveřejňovat jejich výsledky. Municipality by si měly dlouhodobě stanovit za cíl pravidelné měření a vyhodnocování těchto indikátorů. Tato činnost by mohla vést k lepšímu přístupu k plánování rozvoje daného subjektu, které by odpovídalo požadavkům udržitelného rozvoje.

Z výsledků ekologické stopy obce Černotín vyplynulo, že ke svému současnému fungování potřebuje o 2,53 krát vyšší ekologické zázemí, což znamená, že ekologická stopa je vyšší než biokapacita obce. Jak již bylo zmíněno, poptávka ekologické stopy je tvořena celkovou ekologickou stopou, zatímco nabídka je tvořena biokapacitou. V obci Černotín došlo k tomu, že poptávka je vyšší než nabídka. To znamená, že obec využívá více zdrojů než má k dispozici. Obec tedy dosahuje ekologického deficitu a „žije na dluh“. Tento způsob života je však z dlouhodobého hlediska trvale neudržitelný. Jako kladný výsledek lze vyzdvihnout, že odpady se podílí na celkové spotřebě ekostopy pouze 0,06 %. Tuto poměrně nízkou hodnotu lze přisuzovat faktu, že zastupitelstvo obce Černotín vede své občany ke třídění odpadů a dbá na osvětu obyvatel v této oblasti.

Pokud se podíváme na výsledky obce Opatovice a obce Černotín, je patrné, že obec Opatovice vykazuje lepší výsledky. Tato skutečnost může být dána tím, že obec Opatovice je zapojena do MA 21 a realizuje projekty na podporu udržitelného rozvoje. Bylo by tedy žádoucí, aby se i obec Černotín začala aktivně zajímat o problematiku udržitelného rozvoje a právě prvním krokem by mělo být zapojení do MA 21.

Na základě provedeného výpočtu ekologické stopy obce a vyhodnocení jednotlivých oblastí je v podkapitole 4.3 provedeno celkové shrnutí čtvrté kapitoly a doporučení obci.

4.3 Shrnutí a doporučení

V podkapitole 4.3 je shrnuta čtvrtá kapitola, která se věnovala měření indikátorů SD a ekologické stopy v obci Černotín. Na základě těchto výsledků jsou stanovena konkrétní doporučení obci.

Shrnutí a doporučení - měření indikátorů

I když z naměřených hodnot vyplynuly pro obec mnohé pozitivní skutečnosti, má vedení obce neustále co zlepšovat, aby se jednoznačně posunuli směrem k udržitelnému rozvoji. Návrhy na doporučení obci Černotín v oblasti udržitelného rozvoje jsou založeny na provedené analýze udržitelného rozvoje obce, SWOT analýze a směřují do všech oblastí – ekonomické, sociální a environmentální.

V oblasti hospodaření obce s jejím rozpočtem by bylo vhodné držet ukazatel dluhové služby na co nejnižší úrovni, jako je tomu do teď. Doporučuje se tedy sledovat indikátor provozního výsledku z důvodu poklesu v čase. Pokud se však tento indikátor nebude blížit k nule nebo do záporných čísel není situace obce nijak alarmující. Pro podporu hospodářské činnosti v obci by bylo vhodné využít nevyužité objekty zemědělského družstva a nabídnout je k pronájmu či prodeji. Vedení obce by mělo také těžit ze své dobré rozvojové polohy a přilákat na území obce jak nové firmy, podnikatele, tak i občany. Dále by se měli zaměřit na příliv turistů do obce, což by sebou přineslo nejen finanční prostředky, ale také zvýšení povědomí o obci. K tomu by bylo vhodné využít možnosti napojení na cyklostezky ve směru Hranice či Hustopeče nad Bečvou. V obci by mohly být na příhodných místech zbudována odpočívadla, kde by měli lidé možnost se zastavit. Současně by mohla být vybudována stezka vedoucí z Hluzova k Hranické propasti. Tyto projekty jsou však finančně náročné, proto by bylo žádoucí zažádat o jejich financování prostřednictvím dotací z EU.

Vedení obce se také velice dobře daří držet míru nezaměstnanosti na hodnotách nižších než vykazované míře nezaměstnanosti v rámci kraje. I když registrovaná míra nezaměstnanosti za sledované období klesla, zastupitelé obce by neměli tuto oblast přestávat sledovat. Bylo by vhodné posílit dopravní spojení mezi obcí a okolními obcemi či městy, aby lidé mohli lépe dojíždět za prací či vzděláním. Zvlášť spoje autobusové dopravy nejsou v obci úplně ideální. Lidé, kteří jsou odkázáni na hromadnou dopravu, nemají příliš mnoho příležitostí, jak se z Černotína dostat. Využití železnice v obci je sice možné, ale z důvodu větší vzdálenosti od obce není příliš ideální. Obyvatelé místní části Hluzov, tak nejdříve musí zdolat 3 km cestu, aby se na tuto zastávku dostali. Bylo tedy vhodné posílit autobusové spojení obce na více než 4 spoje, které z obce pravidelně jezdí. Posílení spojů hromadné dopravy je zároveň lepší pro stav ovzduší, který není v obci zrovna ideální. Obec tím, že zprostředkuje zvýšení hromadné dopravy, přispěje zároveň ke zlepšení stavu ovzduší a větší možnosti lidí vycestovat z obce.

V oblasti výstavby, která byla zachycena pomocí indikátoru počtu dokončených bytů na 1000 obyvatel, je těžké formulovat návrhy. Výstavba nových domů je pro malé obce, jakou je Černotín zásadní, jelikož podmiňuje jejich rozvoj. Se zahájením nové výstavby by mohlo být spojeno i navýšení počtu obyvatel, což by znamenalo lepší rozvojové možnosti. Je žádoucí, aby přetrvávala rostoucí tendence tohoto indikátoru a počet domů či bytů se zvyšoval. Tato nová zástavba by však měla být koordinovaná a měla by být v souladu s územním plánem obce. Neměla by také narušovat charakter obce. Důležité je zmínit, že obec má s touto výstavbou již zkušenosti, jelikož vybudovala parcely pro nová stavební místa a z velké části se ji povedlo tyto parcely prodat. Bylo by vhodné podobnou akci zrealizovat i v místní části Hluzov.

V environmentální oblasti by se měla obec zaměřit na zvyšování veřejných výdajů na ochranu životního prostředí. Z výsledku měření se ukázalo, že hodnoty v čase rostly. Podíl veřejných prostředků na ochranu ŽP tak byl 1,6 %. Snahou představitelů obce by však měl být růst objemu těchto prostředků.

V obci by měly být zváženy výsledky koeficientu ekologické stability, který dosáhl hodnoty 0,45, což znamená, že území obce je oblastí poznamenanou zásahy člověka. Bylo by vhodné zaměřit se na tuto problematiku, přepracovat územní plány a snažit se o nápravu, i když je velmi těžké na území obce dosáhnout nápravy a obnovy.

V oblasti spotřeby energií sice klesla spotřeba plynu, ale na úkor toho, že občané mohli využít jiných energií. Mohlo dojít ke zvyšování růstu spalování tuhých paliv, spotřeby elektrické energie atd. Za snížením spotřeby plynu také mohly být zvyšující se ceny této energie, proto nelze konkrétně říci, co pokles spotřeby plynu způsobilo. Z analýzy SD obce vyplynulo, že v odpadovém hospodářství obce sice dochází ke třídění odpadu, ale tato aktivita není nijak rozvíjena. Bylo by vhodné, kdyby obec vedla občany k prevenci vzniku odpadu a pokud je již odpad vyprodukován, snažit se o jeho další využití nebo přeměny na energii.

Tím, že v diplomové práci byly monitorovány vybrané indikátory SD, se ukázalo, že vedení obce sice určité indikátory sleduje, avšak ve velmi malé míře nebo jen za některé časové období. Většina indikátorů uvedených v této diplomové práci je založena na vlastním výpočtu a na základě získaných dat. Primární doporučení pro obec je tedy zapojení se do Místní Agendy 21, která by obci pomohla zavést principy udržitelného rozvoje do praxe při zohlednění místních problémů. Obec by se tak stala součástí organizace MA 21, navázala by spoluprací s jinými obcemi, organizacemi a umožnila by tak občanům zapojit se do procesu zkvalitňování života a životního prostředí na území obce. Registrace do MA 21 je jednoduchý proces. Základním krokem je vyplnění registračního formuláře, které je možné provést prostřednictvím webových stránek MA21. Díky této registraci se obec zapojí do MA21 a dále budou obci představeny další kroky, které je nutno učinit. Důležité je, aby obec vytvořila základní tým (pracovní skupinu), který stanoví pravidla fungování obce. Vedení obce by se mohlo inspirovat obcemi v jejím okolí a městem Valašské Meziříčí, které se MA 21 účastní. Mezi obce zapojené do MA21 v okolí patří Býškovice, Horní Újezd, Malhotice, Opatovice, Paršovice, Rakov, Provodovice, Rouské, které jsou od obce vzdáleny do 20 km a spadají do kategorie malé obce.

Konkrétní opatření a doporučení z výsledků indikátorů lze shrnout do následujících bodů:

- držet ukazatel dluhové služby na co nejnižší kladné hodnotě,
- využít možností financování z EU a kraje pomocí dotací,
- zlepšit dopravní situaci v obci, zejména posílením autobusových spojů,
- vést občany k využívání hromadné dopravy za účelem zlepšení stavu ovzduší,
- zvážit novou výstavbu v obci, která bude v souladu s vnitřními charakteristikami obce,
- vytvoření stavebních parcel na území místní části Hluzov,

- respektovat územní plán obce v souvislosti s výstavbou,
- využít možnosti pronájmu nevyužívaných prostor obce,
- podpořit příliv firem a podnikatelů,
- usilovat o obnovu venkovského rázu obce,
- napojit se na cyklostezku a vybudovat odpočívadla v obci,
- vytvořit plán na vybudování stezky k Hranické propasti,
- navýšit objem veřejných prostředků na ochranu ŽP,
- vést občany k předcházení vzniku odpadu,
- vést občany k dalšímu využití odpadu,
- sledovat oblast spalování odpadů,
- usilovat o zapojení obce do MA 21,
- navázat spolupráci s okolními obcemi, které jsou zapojené do MA 21,
- zřídit rybářský spolek v obci, který se bude starat o retenční nádrže.

Obec dosáhla relativně dobrých výsledků v jednotlivých oblastech, které mají vztah k SD, avšak nelze jednoznačně říci, zda vedou směrem k udržitelnému rozvoji. Nelze stanovit jednoznačné tvrzení, jelikož pro měření nebyla dostupná dostatečná časová řada. Na základě těchto doporučení ve vztahu k SD by se však situace obce mohla zlepšit a směřovat výrazněji k SD.

Shrnutí a doporučení – ekologická stopa obce

Ekologická stopa obce Černotín činila na obyvatele 8,79 gha a jeho biokapacita dosáhla hodnoty 3,47 gha. Ekostopa obce Černotín tak překročila za měřené období její vlastní biologickou kapacitu přibližně o 5,32 gha. Zároveň obec potřebuje o 2,53 krát vyšší ekologické zázemí než činí jeho biokapacita. Bylo by vhodné, kdyby se zastupitelé obce o tuto oblast začali aktivně zajímat a snažit se nepříznivý poměr mezi ekologickou stopou a její biokapacitou redukovat nebo eventuálně vyrovnat.

Největší podíl na ekologické stopě obce má spotřeba a výstavba (57,52 %). Jako účinné opatření by mohlo být zavedeno snížení nové výstavby na orné půdě či trvalých travních porostech. Pro novou výstavbu by mohly být využity plochy, kde jsou již domy vystavěné, ale jsou neobývané či zchátralé. Bylo by také vhodné celkově snížit spotřebu energií na území obce, zvýšit tak energetickou efektivitu, či začít využívat alternativní zdroje

energií. K snížení ekologické stopy napomáhá omezení dopravy, či její šetrnější využívání (chůze, veřejná doprava atd.) a také třídění odpadů.

Výpočet ekologické stopy a hlavně jeho výsledky jsou důležité k dalším krokům, které podporují cestu směrem k udržitelnému rozvoji. Vedení obce by se mělo zajímat o vývoj tohoto indikátoru do budoucna a snažit se o snížení ekologické stopy pomocí omezení výstavby na orné půdě, trvalých porostech a celkově snížení spotřeby energií. Vhodné by zároveň bylo snažit se o navýšení biokapacity obce. Biokapacita může navýšena prostřednictvím výsadby lesů, kultivováním krajiny či zavedením ekologického hospodaření. Zastupitelé obce by měli sami začít sledovat ekologickou stopu a podílet se na jejím výpočtu. Zároveň by si vedení obce mělo vzít příklad ze srovnávané obce Opatovice, která se o problematiku udržitelného rozvoje zajímá. Měla by se tak jako obec Opatovice připojit k MA21 a pravidelně sledovat nejen ekostopu svého území, ale i další indikátory SD. V těchto oblastech by měly být přijaty cíle a závazky, které povedou obec blíže k SD, jelikož jejich činnost není v tomto směru dostačující i navzdory příznivým výsledkům indikátorů.

Vedení obce je nejen doporučeno snížení výstavby na orné půdě a trvale travnatých plochách, snížení celkové spotřeby energií a větší aktivity v oblasti SD, ale i další opatření. Dalším doporučením je zvýšení ochrany a udržitelného rozvoje území obce prostřednictvím metod a nástrojů územního a strategického plánování. V obci by mělo být apelováno na posílení spojů hromadné dopravy do obce a vést její občany k využívání těchto prostředků. Je doporučeno zaměřit se na výstavbu cyklostezky a její propojení s cyklostezkou ve směru Hranice a Hustopeče nad Bečvou. Za účelem snížení energetické spotřeby v obci by bylo vhodné vést občany k zateplení svých obydlí. Obec by měla jít příkladem a začít u zateplení veřejných budov, k tomu může opět žádat o financování z EU či kraje.

Konkrétní opatření a doporučení ekostopy lze shrnout do následujících bodů:

- snížení výstavby na orné půdě a trvale travnatých porostech,
- snížení celkové spotřeby energií,
- zvýšení ochrany a udržitelného vývoje území obce, prostřednictvím metod a nástrojů územního a strategického plánování,
- výstavba cyklostezky a napojení na cyklostezky v okolí (Hranice a Hustopeče nad Bečvou),
- provedení zateplení budov v obci, jak veřejných tak soukromých,

- žádat o dotace z EU na projekty zaměřené směrem k SD,
- zapojení do iniciativy MA21,
- zahájení pravidelně sledovat indikátory SD a ekologickou stopu.

Ekologická stopa obce Černotín vykazuje méně příznivé hodnoty než ekologická stopa srovnávané obce Opatovice. Pokud by se obec zaměřila na následující opatření, mohla by se její situace postupem v oblasti hospodaření s přírodními zdroji a udržitelnosti času zlepšit.

5 Závěr

Předmětem práce byla problematika udržitelného rozvoje, konkrétně měření udržitelného rozvoje v obci Černotín pomocí indikátorů udržitelného rozvoje a ekologické stopy. Za cíl práce bylo stanoveno zhodnotit vývoj obce směrem k udržitelnému rozvoji a na jeho základě navrhnout obci konkrétní doporučení, které by ji posunuli směrem na cestu udržitelného rozvoje.

Pro lepší pochopení problematiky udržitelného rozvoje byla první část práce věnována vysvětlení pojmu udržitelného rozvoje a jeho jednotlivých pilířů. V této části je zahrnut i vývoj udržitelného rozvoje na jednotlivých úrovních fungování, jako je úroveň mezinárodní, Evropské unie, České republiky i úroveň místní. Současně kapitola obsahuje charakteristiku indikátorů udržitelného rozvoje. Analýza je provedena v obci Černotín a pro nastínění fungování určitých oblastí relevantních pro udržitelný rozvoj této obce byla provedena socio-ekonomická analýza, která byla doplněna o analýzu životního prostředí. Tím byly do analýzy zahrnuty oblasti, jež tvoří pilíře udržitelného rozvoje. V rámci této analýzy byla zpracována SWOT analýza obce Černotín. Z dostupného dokumentu územního plánu obce Černotín bylo pro SWOT analýzu stanoveno pět klíčových oblastí. Pomocí této analýzy byly zjištěny východiska pro udržitelný rozvoj a byly nastíněny vazby jednotlivých oblastí k udržitelnému rozvoji a ekologické stopě obce Černotín.

Ze zmíněné analýzy v obci Černotín bylo například zjištěno, že i když je v obci vybudován vodovod a kanalizace je voda v obci hodnocena jako nejistá a riziková. Současně je obec zařazena do rizikové oblasti, jelikož jí hrozí záplavy a povodně. Do území obce zasahuje pásmo národní přírodní rezervace, nachází se zde nivní oblasti či lužní les. Obec však trápí malá lesnatost území, její svažitý charakter a fakt, že do katastru obce spadají dva vápencové lomy, ve kterých probíhá těžba. Obec je také velice dobře polohově situována, prochází jí silniční tah, který ji spojuje s okolními většími městy, a zároveň se zde nacházejí nevyužívané hospodářské objekty. I přesto je v obci slabý podíl malého a středního podnikání. Na základě skutečností zjištěných touto analýzou byla také vypracována obci doporučení, jak by vedení obce mohlo těžit ze svých silných stránek a jakých příležitostí by se mělo chopit, aby došlo k eliminaci slabých stránek a možných hrozeb. Vedení obce bylo například doporučeno vybudovat protipovodňová opatření, či využít možnosti řízených rozlivů při povodních. V rámci podpory podnikání v obci by bylo vhodné nabídnout nevyužívané hospodářské budovy k pronájmu a snažit se o přilákání podnikatelů do obce. Bylo by také

vhodné posílit spoje hromadné dopravy, což by mělo mít pozitivní vliv na stav zaměstnanosti a kvality ovzduší v obci.

Data potřebná pro měření indikátorů udržitelného rozvoje byla dostupná ve třech letech (2001, 2005 a 2011) období 2001 až 2011. Samotné měření SD bylo rozděleno na oblast socio-ekonomických indikátorů a environmentálních indikátorů. Indikátory sociální a ekonomické oblasti byly spojeny do společné kategorie, jelikož v praxi se velmi zřídka vyskytuje čistě ekonomický indikátor. Z osmi naměřených hodnot za sledované období došlo k negativnímu vývoji pouze u jednoho indikátoru, a to provozního výsledku hospodaření. Ostatní indikátory vykazují ve sledovaném období pozitivní vývoj. Nedostatečné možnosti hodnocení udržitelného rozvoje vyplynuly z nedostatečné časové řady, která byla způsobena omezenými a těžce dostupnými daty. Dále bylo zjištěno, že se vedení obce o oblast udržitelného rozvoje a jeho indikátorů aktivně nezajímá. Na základě těchto informací bylo velmi těžké stanovit závěry, zda se obec přiblížila k udržitelnému rozvoji. Proto měření udržitelného rozvoje pomocí indikátorů bylo doplněno o analýzu ekologické stopy obce.

Ekologická stopa obce Černotín byla vypočítána za rok 2011. K výpočtu ekologické stopy byl využit orientační výpočet. Z výsledků ekostopy vyplynulo, že ekologická stopa obce na obyvatele je 8,78 gha a její biokapacita činí 3,47 gha. Z toho lze vidět, že obec Černotín ke svému současnému fungování potřebuje 2,53 krát vyšší ekologické zázemí, než činí jeho dočasná biokapacita. Výsledky byly porovnány s výsledky sousedící obce Opatovice, která má podobnou charakteristiku jako obec Černotín. Podobnost obcí lze spatřit ve skoro stejném počtu obyvatel a zároveň jsou od sebe vzdáleny přibližně 10 km. Bylo zjištěno, že celková ekologická stopa obce Opatovice a její biokapacita jsou nižší. Konkrétně ekologická stopa obce Opatovice na obyvatele činila 5,78 gha a biokapacita byla 4,2 gha. Obec Opatovice tak potřebuje ke svému fungování pouze 1,37 krát vyšší ekologické zázemí. U obou obcí tedy dochází k tomu, že ekologická stopa je vyšší než biokapacita. To znamená, že obě obce potřebují ke svému fungování více zdrojů než vlastní. Tento způsob „života“ je z dlouhodobého hlediska považován za neudržitelný.

Na základě měření indikátorů SD, ekologické stopy a jejich výsledků byla pro obec sestavena celá škála doporučení týkajících se jednotlivých oblastí. Primárním doporučením obce je zapojení se do MA 21. Prostřednictvím členství v MA 21 by obec získala širší rozhled v problematice udržitelného rozvoje a začala se do ní aktivně zapojovat. Zároveň by tak mohla navázat spolupráci s okolními obcemi či městy, které jsou již do MA 21 zapojeny.

Zapojení obce do této iniciativy by přispělo k zrealizování dalších důležitých aktivit v obci. Zejména zbudování stezky k teplické propasti či napojení obce na cyklostezku ve směru Hranice a Hustopeče nad Bečvou, což by přispělo k přílivu turistů do obce a zvýšení veřejného podvědomí o obci. K realizaci tohoto cíle by pomohlo, kdyby obec využila k financování prostředky z kraje či Evropské unie. K tomu je však zapotřebí o tyto prostředky požádat na základě vypracovaného projektu. Obec by s tímto krokem neměla mít problém, jelikož již v minulosti realizovala projekty na základě financování z Evropské unie. Díky realizaci stezky či cyklostezky a dalších vhodných projektů by se obec přiblížila směrem k udržitelnému rozvoji.

Vyhodnocení ekologické stopy obce Černotín tak vykazalo méně příznivé výsledky v rámci srovnání s obcí Opatovice. Vedení obce by se mělo nad touto situací zamyslet a postupem času se snažit o zlepšení. Za účelem dosažení lepších hodnot ekostopy by bylo vhodné zaměřit se na snížení výstavby na orné půdě a trvale travnatých porostech, k tomu lze využít již vystavěné a neobývané budovy. Dále by k lepším hodnotám ekostopy přispělo celkové snížení spotřeby energií, provedení zateplení veřejných budov. K zateplení budov by obec měla vést i své občany. K tomuto kroku také lze využít financování z prostředků kraje či Evropské unie. Aby byla zvýšena biokapacita, mohlo by vedení obce přistoupit k nové výsadbě lesů či kultivaci krajiny. Na základě výsledků socioekonomické analýzy či ekologické stopy lze vyzvednout, že obec vede své občany ke třídění odpadů, což má právě pozitivní dopady na hodnoty ekologické stopy. Pokud by obec v oblasti odpadového hospodářství chtěla dosáhnout ještě většího pokroku, měla by nejprve apelovat na předcházení vzniku odpadu nebo se poté snažit o využití odpadů k dalšímu použití.

Celkově lze shrnout, že obec v provedeném měření dosáhla relativně dobrých výsledků, ovšem vzhledem k nedostatku dat a nedostatečné časové řadě i po doplnění analýzy ekologické stopy nelze s dostatečnou přesností tvrdit, zda aktivity obce vedou jednoznačně směrem k udržitelnému rozvoji. Pokud se však obec začne aktivně o problematiku udržitelného rozvoje zajímat, zaměří se na uvedená doporučení a některé z nich přijme, může se její situace výrazně zlepšit. Může dosáhnout výraznějšího pokroku k udržitelnému rozvoji a směřovat na jeho cestu.

Seznam citací

Knihy

BRUNDTLANDOVÁ, Gro Harlem. *Naše společná budoucnost*. 1. vyd. Praha: Academia, 1991. 300 s. ISBN 80-85368-07-02.

JENÍČEK, Vladimír. *Ekologická politika Evropské unie a trvale udržitelný rozvoj*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2001. 63 s. 80-245-0203-8.

MEADOWS, D., H. MEADOWS and J. RANDERS. *Překročení mezí*. Praha: Argo, 1995. ISBN 80-85794-83-7.

MEZIŘICKÝ, Václav. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál, 2012. 208 s. ISBN 978-80-262-0249-3.

NOVÁČEK, Pavel. *Udržitelný rozvoj*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 430 s. ISBN 978-80-244-2795-9.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Linking Renewable Energy to Rural Development. OECD Green Growth Studies*. OECD Publishing, 2012. 352 s. ISBN 978-92-64-18042-0.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Jak sledovat indikátory udržitelného rozvoje na místní úrovni*. 1. vyd. Hradec Králové: Civitas per Pupuli, 2010. 82 s. ISBN 978-80-904671-3-2

WACKERNAGEL Mathis a William REES. *Our ecological footprint*. Canada: New Society Publishers, 1996. ISBN 0-86571-312-X.

Elektronické zdroje

ARS ROZVOJOVÁ AGENTURA S.R.O. *Plán rozvoje obce Černotín 2007 – 2013 ze září 2007* [online]. ARS [cit. 28. 2. 2015]. Dostupné z: http://www.cernotin.cz/storage/uredni_deska/2008-8_pro_i_cernotin.pdf

ARISweb. *Informace o systému* [online]. ARIS [cit. 28. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.info.mfcr.cz/cgi-bin/aris/iaris/info.pl>

ARTEGA O.S. *Kraje v ČR a počet obyvatel, průměrná mzda a nezaměstnanost* [online]. ARTEGA [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: http://ciselnik.artega.cz/kraje_pocet_obyvatel_hruba_mzda_nezamestnanost.php

CENTRUM PRO OTÁZKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Hlavní směry vývoje životního prostředí ze dne 18. 5. 2005* [online]. CZP [cit. 24. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www.czp.cuni.cz/info/EU/Integrace/4.htm>

CENTRUM PRO STUDIUM DEMOKRACIE A KULTURY. *Udržitelný rozvoj a sjednocená Evropa ze dne 28. 12. 2012* [online]. CDK [cit. 24. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www.revuepolitika.cz/clanky/1775/udrizitelny-rozvoj-a-sjednocena-evropa>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Hospodářská krize a česká ekonomika ze dne 15. Června 2010* [online]. ČNB [cit. 7. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/konference_projevy/vystoupeni_projevy/download/singer_20100614_vse.pdf

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. *Informace o kvalitě ovzduší v ČR ze dne 4. 3. 2015* [online]. ISKO [cit. 4. 3. 2015]. Dostupné z: http://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/actual_hour_data_CZ.html

ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Indikátory udržitelného rozvoje* [online]. CENIA [cit. 27. 2. 2015]. Dostupné z: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFK2CK1O/\\$FILE/07_Indikatory%20UR.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFK2CK1O/$FILE/07_Indikatory%20UR.pdf)

ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Místní Agenda 21 (MA21)* [online]. CENIA [cit. 24. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/ma21>

ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Nejčastější otázky k Místní Agendě 21* [online]. CENIA [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFGSI0KM/\\$FILE/faq_ma21.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFGSI0KM/$FILE/faq_ma21.pdf)

ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Obnovená strategie EU pro udržitelný rozvoj ze dne 9. 6. 2006* [online]. CENIA [cit. 24. 2. 2015]. Dostupné z: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHD4PB3/\\$FILE/st_ur_eu_cs06.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFHD4PB3/$FILE/st_ur_eu_cs06.pdf)

ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Zpráva o životním prostředí České republiky 2013* [online]. CENIA [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/Zprava%20o%20zivotnim%20prostredi%20CR%202013_141112.pdf

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Olomoucký kraj – charakteristika kraje* [online]. CZSO [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xm/redakce.nsf/i/charakteristika_kraje

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Počet obyvatel v obcích Olomouckého kraje k 31.12. (1990-2013)* [online]. ČSÚ [cit. 1. 3. 2015]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/xm/redakce.nsf/bce41ad0daa3aad1c1256c6e00499152/2d42c8037aa0d3a4c1256f100021071f/\\$FILE/7100_stav.pdf](http://www.czso.cz/xm/redakce.nsf/bce41ad0daa3aad1c1256c6e00499152/2d42c8037aa0d3a4c1256f100021071f/$FILE/7100_stav.pdf)

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Prognóza obyvatelstva do roku 2065 – Olomoucký kraj* [online]. CZSO [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/A8003460E3/\\$File/40211017.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/A8003460E3/$File/40211017.pdf)

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Věkové složení obyvatelstva ze dne 24. 9. 2014* [online]. ČSÚ [cit. 1. 3. 2015]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xm/redakce.nsf/i/vekove_slozeni_obyvatelstva

DRASTICHOVÁ, Magdaléna, *Agenda 21 a Místní Agenda 21* [online]. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: http://lms.vsb.cz/pluginfile.php/265077/mod_resource/content/1/AGENDA-21-znamena-program-pro-21dolezite.pdf

EECONET ACTION FUND. *What do we do* [online]. EAF [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.eeconet.org/eaf/what/index.html>

EUR-LEX. *Směrnice evropského parlamentu a rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. Listopadu o odpadech a zrušení některých směrnic* [online]. EUR-LEX [cit. 20. 3. 2015]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:CS:PDF>

EUROSKOP.CZ. *Amsterodamská smlouva pozměňující smlouvu o Evropské unii, smlouvy o založení Evropských společenství a související akty ze dne 22. 10. 1997* [online]. EUROSKOP.CZ [cit. 24. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www.euroskop.cz/gallery/2/764-amsterdam.pdf>

EUROPEAN COMMISSION. *European Common Indicators* [online]. EC [cit. 10. 3. 2015]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/eci_final_report.pdf

EUROPEAN COMMISSION. *Natura 2000 network* [online]. EC [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm

EUROPEAN COMMUNITIES. *Single European Act* [online]. EC [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/pdf/treaties_establishing_the_european_communities_single_european_act/treaties_establishing_the_european_communities_single_european_act_en.pdf

EUROSTAT. *Sustainable development indicators* [online]. EUROSTAT [cit. 27. 3. 2015]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/c/portal/layout?p_1_id=276549&p_v_1_s_g_id=0

EVROPSKÁ KOMISE. *Maximální udržitelný výnos* [online]. EK [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/cfp_factsheets/maximum_sustainable_yield_cs.pdf

EVROPSKÝ SOCIÁLNÍ FOND V ČR. *Strategie udržitelného rozvoje České republiky z listopadu 2004* [online]. ESF ČR [cit. 23. 2. 2015]. Dostupné z: http://www.esfcr.cz/file/3773_1_1/download/

FINANCOVÁNÍ OCHRANY ŽP. *Veřejné výdaje na ochranu ŽP* [online]. ISSaR [cit. 10. 3. 2015]. Dostupné z: <http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1559>

GETTING TO SUSTAINABILITY. *What is Sustainability?* [online]. GTS [cit. 7. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.gettingtosustainability.com.au/about-sustainability/>

GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. *Ecological Footprint Atlas 2010* [online]. GFT [cit. 8. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/ecological_footprint_atlas_2010

HRA O ZEMI. *Ekologická stopa* [online]. Hra o zemi [cit. 12. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.hraozemi.cz/ekostopa.html>

HRA O ZEMI. *Index lidského rozvoje* [online]. Hra o zemi [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: [http://www.hraozemi.cz/index-lidskeho-rozvoje-\(hdi\).html](http://www.hraozemi.cz/index-lidskeho-rozvoje-(hdi).html)

INDIKÁTORY UDRŽITELNÉHO ROZVOJE NA MÍSTNÍ ÚROVNI. *Hodnocení finanční stability v obci Černotín* [online]. IURMU [cit. 10. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.indikatory.eu/olomoucky/prerov/cernotin/eco1---hodnoceni-financni-stability-v-obci-cernotin>

INDIKÁTORY UDRŽITELNÉHO ROZVOJE NA MÍSTNÍ ÚROVNI. *Metodiky výpočtu koeficientu ekologické stability KES* [online]. IURMU [cit. 10. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.indikatory.eu/metodika-vypoctu-koeficientu-ekologicke-stability-kes>

MAPY OLOMOUCKÝ KRAJ. *Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Olomouckého kraje Hluzov ze dne 30. 6. 2004* [online]. Černotín [cit. 4. 3. 2015]. Dostupné z: http://mapy.kr-olomoucky.cz/prvk/PDF/KARTY/7101_003_02_03995.pdf

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ. *Nezaměstnanost v krajích a okresech (od 1. 3. 2014)* [online]. MPSV [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/uzem>

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ. *Vývoj nezaměstnanosti od července 2004* [online]. MPSV [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/vyvoj_od_072004/

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. *Vymezení pojmu udržitelného rozvoje ze dne 21-22.9 2006* [on-line]. MMR [cit. 22. 2. 2015]. Dostupné z http://www.uur.cz/principy/konference/KapitolaA%5CA11_VymezeniPojmuUdrzitelnehoRozvoje_20060919.pdf

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Strategie udržitelného rozvoje České republiky z listopadu 2004* [on-line]. MZP [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/\\$FILE/KM-SUR_CR-20100114.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/$FILE/KM-SUR_CR-20100114.pdf)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky* [on-line]. MZP [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/\\$FILE/KM-SRUR_CZ-20100602.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/$FILE/KM-SRUR_CZ-20100602.pdf)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Zákon ze dne 15. Května 2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů* [on-line]. MZP [cit. 20. 3. 2015]. Dostupné z

[http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/8FC3E5C15334AB9DC125727B00339581/\\$file/Z_185_2001.pdf](http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/8FC3E5C15334AB9DC125727B00339581/$file/Z_185_2001.pdf)

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. *Zákon ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řád* [on-line]. MZP [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z https://www.mmr.cz/getmedia/dd1ceac5-2cd3-4aaf-8cbb-8913e735c2b3/SZ_232

MÍSTNÍ AGENDA 21. *Základní informace o místní Agendě 21 v České republice* [online]. MA21 [cit. 24. 2. 2015]. Dostupné z: <http://ma21.cenia.cz/ZákladníinformaceoMA21/tabid/85/language/cs-CZ/Default.aspx>

MĚSTA, OBCE A VESNICE V ČR. *Černotín* [online]. Města, obce a vesnice v ČR [cit. 28. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www.obce-mesta.info/obec.php?id=Cernotin-513067>

NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ FAKULTA VYSOKÉ ŠKOLY EKONOMICKÉ V PRAZE. *Udržitelný rozvoj* [online]. NF VŠE [cit. 22. 2. 2015]. Dostupné z: http://nf.vse.cz/wp-content/uploads/2012/02/fewpp_Louda_udrzitelnyrozvoj.pdf

NEZISKOVKY.CZ. *Trvale udržitelný rozvoj* [online]. Neziskovky.cz [cit. 21. 2. 2015]. Dostupné z: <http://trvala-udrizitelnost.sweb.cz/>

OBEC ČERNOTÍN. *Černotín a Hluzov, nástin historie* [online]. ČERNOTÍN [cit. 28. 2. 2015]. Dostupné z: http://www.cernotin.cz/storage/1204311346_sb_historie-obce-cernotin.pdf

OBEC ČERNOTÍN. *Návrh zadání územního plánu Černotín* [online]. Černotín [cit. 4. 3. 2015]. Dostupné z: http://www.cernotin.cz/storage/uredni_deska/2015-2_zad%E1n%ED_%FAzemn%EDho_pl%E1nu.pdf

OBEC ČERNOTÍN. *Základní škola a mateřská škola Černotín ze dne 3. 3. 2008* [online]. Černotín [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.cernotin.cz/2008030001-zakladni-skola-a-materska-skola-cernotin>

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Indicators to measure decoupling of environmental pressure from economic growth* [online]. OECD [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=s/g/sd\(2002\)1/final](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=s/g/sd(2002)1/final)

PERMAN, Roger et al. *Natural Resource and Enviromental Economics*. [online]. Edinburgh: Pearson Education Limited, 2003, 3rd ed., [22. 2. 2015]. ISBN 0273655590. Dostupné z: http://econdse.org/wp-content/uploads/2014/01/perman_et_al_chapters_6_and_7.pdf

POSLANECKÁ SNĚMOVNA PARLAMENTU ČESKÉ REPUBLIKY. *Začleňování udržitelného rozvoje do politik EU: Přezkum strategie Evropské unie pro udržitelný rozvoj za rok 2009 ze dne 28. 7. 2009* [online]. PSP [cit. 24. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www.psp.cz/sqw/text/orig2.sqw?idd=58789&pdf=1>

REGIONÁLNÍ INFORMAČNÍ SERVIS. *Obyvatelstvo v okresech* [online]. RIS [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/krajske-ris/olomoucky-kraj/okresy/socialni-prostredi/obyvatelstvo-a-zakladni-demograficke-udaje/>

REGIONÁLNÍ INFORMAČNÍ SERVIS. *Srovnání makroekonomických ukazatelů* [online]. RIS [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/krajske-ris/kraj-vysocina/kraj/hospodarske-prostredi/makroekonomicke-ukazatele/>

SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ 2011. *Výsledky sčítání – Vše o území - Černotín* [online]. SLDBVO [cit. 1. 3. 2015]. Dostupné z: <http://vdb.czso.cz/sldbvo/>

SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ 2011. *Zaměstnaní podle postavení v zaměstnání a podle věku a pohlaví v obci* [online]. SLDBVO [cit. 1. 3. 2015]. Dostupné z: <http://vdb.czso.cz/sldbvo/>

ŠIMIČKOVÁ Marcella, *Environmentální politika* [online]. Ostrava: Ostravská univerzita, 2011. [cit. 24. 2. 2015]. Dostupné z: http://projekty.osu.cz/pvsos/doc/environmentalni_politika.pdf

TÝMOVÁ INICIATIVA PRO MÍSTNÍ UDRŽITELNÝ ROZVOJ. *Čištění odpadních vod* [online]. TIMUR [cit. 10. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.timur.cz/indix/sestav.php?hID=127>

TÝMOVÁ INICIATIVA PRO MÍSTNÍ UDRŽITELNÝ ROZVOJ. *Ekologická stopa* [online]. TIMUR [cit. 10. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.timur.cz/indikatory/ekologicka-stopas-4.html>

TÝMOVÁ INICIATIVA PRO MÍSTNÍ UDRŽITELNÝ ROZVOJ. *Indikátory místní udržitelnosti v ČR* [online]. TIMUR [cit. 27. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www.timur.cz/22->

publikace-timur/35-edice-zrcadlo-mistni-udrzitelnosti/indikatory-mistni-udrzitelnosti-v-cr-zkusenosti-a-praxe-timur/download-2.html

TÝMOVÁ INICIATIVA PRO MÍSTNÍ UDRŽITELNÝ ROZVOJ. *Registrovaná míra nezaměstnanosti* [online]. TIMUR [cit. 10. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.timur.cz/indix/sestav.php?hID=79>

TÝMOVÁ INICIATIVA PRO MÍSTNÍ UDRŽITELNÝ ROZVOJ. *Spotřeba energií* [online]. TIMUR [cit. 10. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.timur.cz/indix/sestav.php?hID=10>

TÝMOVÁ INICIATIVA PRO MÍSTNÍ UDRŽITELNÝ ROZVOJ. *Ukazatel dluhové služby* [online]. TIMUR [cit. 10. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.timur.cz/indix/sestav.php?hID=122>

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. *Human Development Index* [online]. UNDP [cit. 8. 3. 2015]. Dostupné z: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Metodický návod pro tvorbu SWOT analýz s příkladem* [online]. UUR [cit. 3. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/images/konzultacnistredisko/MetodickeNavody/SWOT/AnalyzySWOT20070613.pdf>

WACKERNAGEL MATHIS. *Ecological footprint and appropriated carrying capacity: a tool for planning toward sustainability* [online]. WM [cit. 10. 4. 2015]. Dostupné z: https://circle.ubc.ca/bitstream/handle/2429/7132/ubc_1994-954027.pdf?sequence=1

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. *Our Common Future* [online]. WCED [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

WORLD WIDE FUND FOR NATURE. *Living Planet Report 2014* [online]. WWF [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: http://assets.worldwildlife.org/publications/723/files/original/WWF-LPR2014-low_res.pdf?1413912230

Legislativa

Zákon č. 17/1992 ze dne 5. prosince 1991 o životním prostředí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1991, částka 4, s. 81-89. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=2527>

Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1386/2013/EU ze dne 20. listopadu 2013 o všeobecném akčním programu Unie pro životní prostředí na období do roku 2020 „Spokojený život v mezích naší planety.“ In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2013, s. 176-200. Dostupný také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?qid=1426103241390&uri=CELEX:32013D1386>

Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1600/2002/ES ze dne 22. července 2002 o šestém akčním programu Společenství pro životní prostředí. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2002, s. 152-166. Dostupný také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002D1600&from=CS>

Ostatní

STŘÍHAVKOVÁ, Monika. *Trvale udržitelný rozvoj – charakteristika, realita, problémy a výhledy*. Praha, 2006. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta mezinárodních vztahů, Katedra světové ekonomiky.

PIKHART, Zdeněk. *Trvale udržitelný rozvoj a jeho indikátory*. Pardubice, 2008. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav veřejné správy a práva.

TOJČÍKOVÁ, Eva. *Environmentální politika Evropské unie*. Brno 2010. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, Obor Evropská hospodářská správa a kulturní studia.

Interní zdroje

Interní dokumenty obce Černotín - Plán rozvoje obce 2012

ZKRATKY

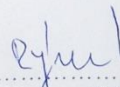
CO ₂	Oxid uhličitý
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČOV	Čistička odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EAP	Environmentální akční program
EECONET	Evropská ekologická síť
EU	Evropská unie
HDI	Index lidského rozvoje
HDP	Hrubý domácí produkt
JEA	Jednotný evropský akt
MA 21	Místní Agenda 21
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSN	Organizace spojených národů
UNDP	United Nations Development Program – Rozvojový program
UNEP	Organizace spojených národů pro životní prostředí a rozvoj
SD	Udržitelný rozvoj
SWOT	Analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb
ŽP	Životní prostředí

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 25. 4. 2015



Dagmar Rýparová

Seznam obrázků

Obrázek 2.1 Schéma udržitelného rozvoje

Seznam grafů

Graf 3.1 Struktura obyvatel podle pohlaví k 31. 12. 2013

Graf 4.1 Celková ekologická stopa a biokapacita obce Černotín, Opatovice a ČR za rok 2011 v Gha

Graf 4.2 Kategorie spotřeby obce Černotín za rok 2011

Graf 4.3 Kategorie spotřeby obce Opatovice za rok 2011

Graf 4.4 Složky ekologické stopy obce Černotín za rok 2011

Graf 4.5 Složky ekologické stopy obce Opatovice za rok 2011

Graf 4.6 Biokapacita obce Černotín za rok 2011

Graf 4.7 Biokapacita obce Opatovice za rok 2011

Seznam tabulek

Tabulka 2.1 Vybrané indexy a indikátory globální úrovně

Tabulka 2.2 Společné evropské indikátory

Tabulka 2.3 Přehled vybraných indikátorů Strategie udržitelného rozvoje ČR

Tabulka 2.4 Přehled vybraných indikátorů Strategického rámce SD

Tabulka 2.5 Společné evropské indikátory v podmínkách ČR

Tabulka 3.1 Míra nezaměstnanosti v obci Černotín od roku 2009 do 2014 (v %)

Tabulka 3.2 SWOT analýza obce Černotín

Tabulka 4.1 Přehled použitých zdrojů dat pro výpočty indikátorů

Tabulka 4.2 Vyhodnocení socio - ekonomických indikátorů SD v obci Černotín

Tabulka 4.3 Vyhodnocení environmentálních indikátorů SD v obci Černotín

Seznam vzorců

Vzorec (4.1.) Ukazatel dluhové služby

Vzorec (4.2) Ukazatel provozního výsledku hospodaření

Vzorec (4.3) Registrovaná míra nezaměstnanosti

Vzorec (4.4) Dokončené byty

Vzorec (4.5) Veřejné výdaje na životní prostředí

Vzorec (4.6) Koeficient ekologické stability

Vzorec (4.7) Podíl domů napojených na ČOV

Vzorec (4.8) Spotřeba energie obce – plynu

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Mapa katastrálního území obce Černotín

Příloha č. 2 – Způsob orientačního výpočtu ekologické stopy